

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Administración

No. 25, ISSN: 0124-8219
Abril de 2006

Condiciones para el aprendizaje organizacional

Manuel Alfonso Garzón Castrillón



Universidad del Rosario
Facultad de Administración

Condiciones para el aprendizaje organizacional

Documento de Investigación No. 25

Manuel Alfonso Garzón Castrillon

Universidad del Rosario
Facultad de Administración
Centro Editorial Universidad del Rosario
Bogotá D.C.
Marzo de 2006

GARZÓN CASTRILLON, Manuel Alfonso

Condiciones para el aprendizaje organizacional / Manuel Alfonso Garzón Castrillon.
– Bogotá: Centro Editorial Universidad del Rosario, 2006.

97 p.– (Administración. Serie Documentos, Borradores de Investigación; 25)

ISSN: 0124-8219

Incluye bibliografía.

Administración de empresas / Aprendizaje / Administración del conocimiento / Aprendizaje
organizacional / Administración de personal / I. Título / II. Serie.

© Manuel Alfonso Garzón Castrillón

© Centro Editorial Universidad del Rosario

ISSN: 0124-8219

* Las opiniones de los artículos sólo comprometen a los autores y en
ningún caso a la Universidad del Rosario. No se permite la reproducción
total ni parcial sin la autorización de los autores.

Todos los derechos reservados

Primera edición: marzo de 2006

Impresión: Cargraphics

Impreso y hecho en Colombia-*Printed and made in Colombia*

Contenido

Condiciones para el aprendizaje organizacional.....	1
Condiciones del aprendizaje organizacional	5
Introducción	5
1. Competencias	9
2. Comunidades de aprendizaje	21
3. Comunidades de compromiso	33
4. Comunidades de práctica	48
5. Memoria organizacional.....	63
Conclusiones.....	90
Competencias.....	91
Comunidades de aprendizaje	92
Comunidades de compromiso.....	93
Comunidades de práctica	94
Memoria organizacional	94
Bibliografía	95

Condiciones del aprendizaje organizacional

Manuel Alfonso Garzón Castrillón*

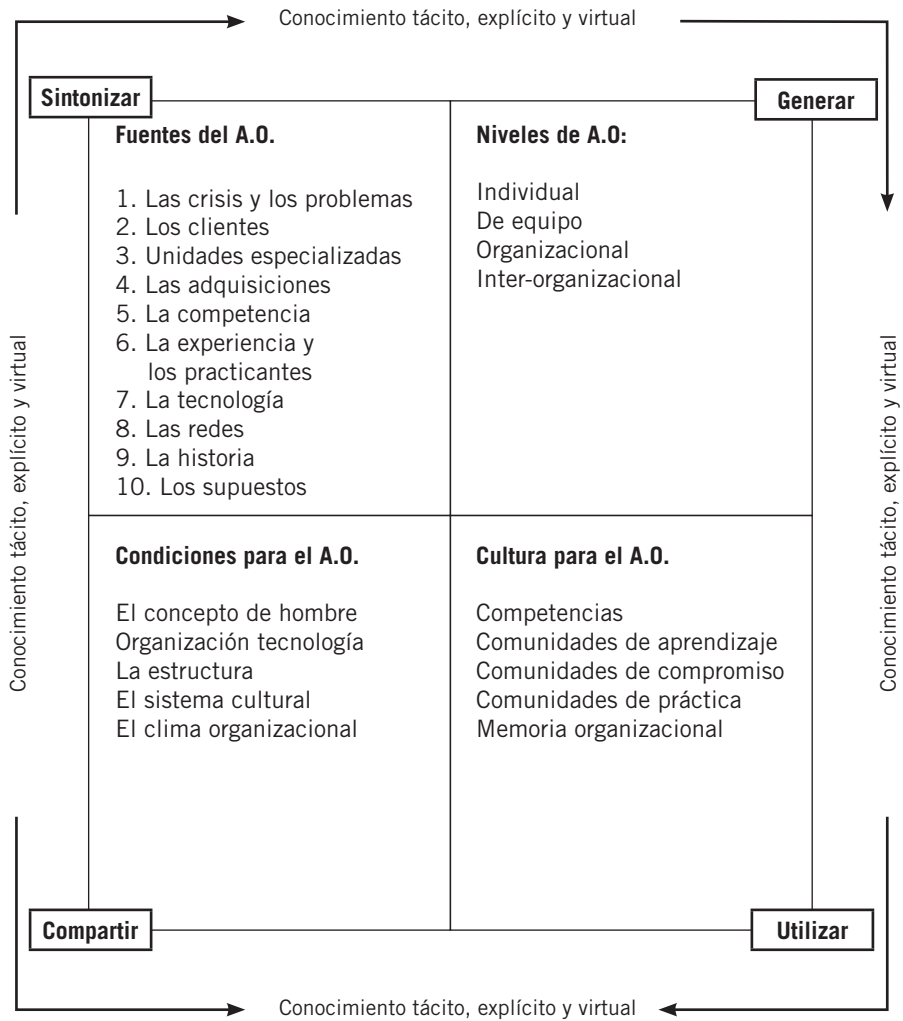
Introducción

En la propuesta de modelo de aprendizaje organizacional (AO), la cuarta variable se denomina condiciones para el aprendizaje organizacional, la cual se sustenta en que a partir de las operaciones internas o de los grupos de investigación y desarrollo se logran algunas de las condiciones para impulsar el aprendizaje organizacional, en esta variable se desarrollan las siguientes competencias: comunidades de aprendizaje; comunidades de compromiso; comunidades de práctica y memoria organizacional. Estas permiten lograr el acceso a fuentes de información tanto internas como externas, transferir conocimiento antes de que sea usado formalmente, a través de la capacitación o informalmente en los procesos de socialización del trabajo y representar el conocimiento a través de reportes, gráficas y presentaciones.

Al respecto es importante tener en cuenta que la capacidad de aprendizaje ha sido considerada y valorada como una variable multidimensional en la que las bodegas de conocimiento y los flujos o procesos de aprendizaje constituyen las dimensiones representativas. Concretamente, plantea Prieto et al. (2004) que dentro de los stocks se han valorado los conocimientos existentes en los niveles individual, de equipo, organizacional e inter-organizacional.

El contenido del conocimiento creado por cada forma de conversión es distinto. La socialización según Palacio (2000) produce lo que puede llamarse conocimiento armonizado (modelos mentales y habilidades técnicas compartidas). La exteriorización genera conocimiento conceptual (conceptos, analogías y metáforas). La combinación origina conocimiento sistémico. Por otro lado, la interiorización crea conocimiento operacional (administración de proyectos, los procesos de producción, el uso de nuevos

* PhD, Profesor investigador de la Facultad de Administración, Director del Equipo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial, Director de la línea de investigación en Gestión del Conocimiento.



Fuente: Elaborado con base en Gore (1998); Argirys(1999); Muñoz-Seca et al. (2003); Kikawa (2001); Nonaka et al. (1999); Rugles (2000); Fuir (2002); Choo (1999); Kleiner (2000) Norman et al. (2002); Pelufo et al. (2004); Wagner (2002); Méndez (2004).

productos) y la dimensión epistemológica, la dimensión ontológica individual, de equipo, organizacional e inter-organizacional en los conocimientos explícito, tácito y virtual.

Al publicar Senge (2002) la quinta disciplina, éste se basa en la idea de que en contextos cambiantes es difícil programar de antemano todas las respuestas que una organización necesita dar. Esto convierte al aprendizaje en un valor todavía más importante que la experiencia acumulada y la capacidad de programar sobre ella.

Es evidente que hay tendencias muy definidas en las tres clases de conocimientos de las organizaciones: tácitas, explícitas y virtuales. Mientras que las organizaciones occidentales tienden a enfatizar el conocimiento explícito, las japonesas dan mayor importancia al conocimiento tácito. Es importante resaltar que el mundo occidental se centra en establecer sistemas que permitan controlar el flujo de información al interior de la organización y de esta manera generan una cultura de confidencialidad del conocimiento, al cual tienen acceso unas pocas personas seleccionadas dentro de un restringido círculo de la organización.

Se puede decir que es un rezago de la influencia de la perspectiva Taylorista en la administración occidental. Por el contrario, los japoneses consideran que los tres tipos de conocimiento no son entidades separadas sino complementarias y encuentran que hay una interacción y un intercambio entre ellos en las actividades creativas de los seres humanos, con objeto de hacerlo un elemento fundamental de la innovación. Su modelo dinámico de creación del conocimiento se fundamenta en el supuesto crítico que el conocimiento humano se crea y expande a través de la interacción social del conocimiento tácito y explícito. A esta interacción la llaman conversión del conocimiento.

Otro aspecto básico, común tanto al tácito como al explícito y al virtual, en la creación del conocimiento humano durante su actividad laboral, es el compromiso de la persona con los hechos en los cuales participa, condición que consideran indispensable en este proceso. Lo esencial es involucrarse en forma personal y muy cercana con los hechos, lo que lleva a la conclusión en la cual si no hay compromiso de la persona, o sea, si no se genera un interés real, es muy difícil que se cree el conocimiento.

Esta inclusión personal se necesita para integrar nuestra mente, con sus vivencias personales, con las particularidades propias del hecho que consideramos el objeto de nuestro conocimiento. Investigadores como Nonaka et al. (1999), Senge (2002); Argyris (1999) y Polanyi entre otros llegaron a la conclusión que el conocimiento en el trabajo no sólo incluye la lectura fría de unos hechos sino los procesos mentales, o modelos mentales que habla Senge, para entender el patrón que se genera en este proceso como un todo con significado.

Lo anterior es lo que Polanyi llama inherencia, rompe las dicotomías tradicionales entre mente y cuerpo, razón y emoción, sujeto y objeto, conocedor y conocido. Por tanto, la objetividad científica no es la única fuente del conocimiento que se crea en la organización, ya que los elementos personales, como las emociones y vivencias, tienen una influencia determinante en su creación. Gran parte de nuestro conocimiento es fruto del esfuerzo de cada cual en su trato con el entorno inmediato y de todo lo que percibimos.

El interactuar con los hechos, como elemento indispensable para la creación de un saber particular, se lleva a cabo por medio de la actividad vivencial, a través de la observación y la experiencia, tanto en el tácito, el explícito y el virtual. Este aprendizaje en la acción realza el carácter de conocimiento práctico que se genera en la organización. En este contexto la persona, como un actor activo de este proceso, se convierte en el agente consciente del conocimiento al desarrollar procesos individuales y/o compartidos de contacto con los hechos que conoce, para establecer niveles aceptables de certeza con relación a ellos.

Este conocimiento práctico se concreta y fortalece cuando la persona utiliza herramientas como los mapas conceptuales en la búsqueda de relaciones entre los hechos conocidos y saca conclusiones de lo que descubre por medio de su acción investigativa, en un proceso de construcción del conocimiento cuando a los hechos actuales le suman las experiencias ya vividas y los hechos anteriores, como elementos que avalan o rechazan las conclusiones que propone.

De lo anterior se puede inferir la importancia de la interacción de las personas y su comunicación. Como lo hemos establecido a través del desarrollo de los temas anteriores, el conocimiento en la organización no se entiende como un tesoro personal sino como el desarrollo permanente de una comunidad de personas que generan saberes particulares y específicos para el contexto de la organización. Por esta razón, la interacción entre las personas es particularmente útil e importante para la creación de este conocimiento.

En ellas la habilidad de interactuar, esto es, de intercambiar información y conocimiento que sea mutuamente entendido, es indispensable para ser considerados como agentes generadores del conocimiento. Se puede afirmar que no es posible considerar una persona como punto de partida de un saber propio de la organización, si no lo comunica al resto de las personas correctamente en un lenguaje aceptado por ellas. Simplemente, la idea de personas aisladas, dentro de la organización no corresponde con la visión presente de una entidad interconectada entre sus miembros, para generar saberes propios que le permitan ventajas competitivas en su entorno.

De esta manera Peluffo et al. (2002), propone que el objetivo es generar

conocimiento nuevo a partir del trabajo de personas o grupos, combinando el conocimiento explícito externo e interno y el conocimiento tácito con el fin de incorporar conocimiento nuevo a los recursos existentes, y también con el fin de aumentar el stock de conocimiento existente en el sistema.

Finalmente en esta variable denominada: “condiciones para el aprendizaje organizacional”, se requiere generar el ambiente interno de consenso necesario para promoverlo entre sus miembros, pero a su vez necesita mantener la felicidad, la fe en el futuro, la consistencia interna y la racionalidad dentro de un balance mínimo aceptable con sus opuestos. Ellos argumentan que el incremento excesivo de cualquiera de estos factores podría causar cierta rigidez en la organización provocando en consecuencia la obstaculización de su capacidad para aprender y adaptarse (Hawkins, 1994).

1. Competencias

De acuerdo con el diccionario de la Real Academia, competencia es sinónimo de “aptitud e idoneidad”. El adjetivo “competente” califica a una persona en términos de ser un “buen conocedor de una técnica, de una disciplina o de un arte”, esta definición denota una cualidad de la persona, es algo que se posee y que la “faculta para”.

El considerable interés que ha surgido en los últimos años sobre la competencia de los directivos puede atribuirse a la publicación de *The Competent Manager* (Boyatzis, 1982). Este autor evaluó a unos 2.000 directivos de organizaciones, e identificó 18 competencias, 10 de las cuales estaban directamente relacionadas con el éxito de la gestión, Boyatzis utilizó una de las definiciones más amplias de competencia, entendida como: “los conocimientos, motivaciones, trato, propia imagen, papel social o habilidades genéricas de una persona que son esenciales para desarrollar un trabajo”. Escritores más recientes han seguido utilizando definiciones similares; por ejemplo, Hornby y Thomas (1989), utilizaron la definición del consejo para la educación y el desarrollo de la gestión: “los conocimientos, habilidades y cualidades de los directivos y de los líderes efectivos”. Sin embargo, la naturaleza tan amplia de este término ha creado incomodidad entre algunos escritores, los cuales abogan por una definición más precisa. Woodruffe (1992) ha argumentado que la competencia a menudo se utiliza para englobar casi todo lo que puede afectar directa o indirectamente al rendimiento en el trabajo.

Boyatzis describe la competencia como una característica subyacente que está causalmente relacionada con una capacidad superior. Desde el punto de

vista de este especialista del Grupo Hay, estamos frente a una competencia personal cuando sabemos hacer algo mejor que los demás. Siguiendo con esta acepción del concepto de competencia como capacidad individual, podemos mencionar otras aproximaciones como la que lo emparenta con los valores y modelos mentales; y la que lo liga a conocimientos y habilidades vinculadas con el trabajo.

Como todos estos atributos (modelos mentales, valores, habilidades) deberían reflejarse necesariamente en conductas, las competencias también han sido caracterizadas como conjuntos de patrones de conducta. Básicamente, nos referimos al “potencial” del concepto para: identificar capacidades de la organización; modificar la manera de entender a la organización; reconocer capacidades individuales clave más allá de los puestos de trabajo.

El concepto de competencia integra capacidades y recursos. La competencia se refiere tanto a los recursos organizativos como a las capacidades que permiten el empleo efectivo de tales recursos. Sony es competente en la miniaturización no sólo por su tecnología de producción de avanzada, sino por su capacidad para hacer algo.

La noción de competencia en su acepción organizativa nos lleva a centrarnos en la identificación de capacidades colectivas que permiten sacar provecho a las marcas, los espacios, el prestigio, y otros recursos. Sin el reconocimiento de estas capacidades, una organización difícilmente puede ser competente. Podrá contar con gente formada, con pericias, con contactos o con redes valiosas. Pero éstos, de por sí, no se traducen en ventajas competitivas si la organización no sabe que los tiene o no sabe cómo utilizarlos.

Recordemos que, en su acepción individual, competencias, designa modelos mentales, conocimientos, o habilidades vinculadas con al trabajo. La referencia a un conjunto de propiedades, la consideración sobre el cambio constante de este conjunto de propiedades, la alusión a la capacidad para resolver problemas relativamente inciertos y complejos, nos sitúa más cerca de lo que las organizaciones nos demandan. Senge (2002) considera los procesos formativos como entes donde las personas pueden ampliar sus capacidades para obtener los resultados que verdaderamente desean. Se favorece el pensamiento nuevo y expansivo y las personas aprenden juntas.

Existen muchas definiciones de competencias en la profusa literatura al respecto que no es pertinente citar aquí. Entre los autores estudiados se seleccionó la de Bogoya (2000), en ella se enfatiza el conocimiento asimilado con propiedad e idoneidad que puede ser aplicado en cualquier situación de manera flexible, variada y pertinente.

Al revisar los conceptos de varios autores, estos coinciden en los siguientes elementos básicos:

Quintero et al. (2003)

- Las capacidades de la persona.
- Sus actuaciones y desempeños.
- Las condiciones y contextos donde ejercen sus competencias.
- Las capacidades de la persona, en ellas incluyen el saber –como conocimiento–, el saber hacer –como el saber instrumental que le permite efectuar–, y las actitudes –como el querer hacer–.

Este último elemento se considera fundamental para ejercer las competencias de la persona porque sus aptitudes, destrezas y conocimientos que lo identifican como una persona competente, no sirven de nada si no desea aplicarlas en forma eficiente y eficaz en la asignación que le indica la organización.

De esta forma las actuaciones y desempeños se relacionan con la manera como la persona demuestra la calidad de conocimientos, experiencias y actitudes que posee. Queda claro que la acción y el desempeño son los ámbitos donde se reconoce que una persona es competente y permite hacer la valoración de su competencia frente al requisito de la asignación que recibe.

También inciden las condiciones y contextos donde ejerce sus competencias. Este elemento hace referencia a diversos ámbitos, para esta investigación se considera el laboral. Por tanto, es en este entorno donde la persona muestra su competencia; toda referencia se hará a la persona dentro de la organización y en el desarrollo de su labor organizacional.

Los componentes fundamentales de una competencia, se centran en la persona. Ellos se estructuran en tres grupos básicos, el primero, en el que se consideran los elementos que proporcionan el saber. En él se encuentra el conocimiento, que se adquiere por el estudio teórico o por el análisis directo de las actividades propias que corresponden al rol que desempeña la persona, de los productos o del entorno de los negocios, que genera la experiencia práctica actual. También se incluye la experiencia que surge de la solución de problemas específicos, procesos, el desarrollo de productos y servicios, entre otras situaciones previas a la situación laboral actual de la persona. Bogoya (2000:11).

En el segundo grupo se concentran los elementos que proporcionan el saber hacer. En él se encuentran las habilidades naturales de las personas para llevar a buen término las labores que se efectúan. A ello se suman los saberes operativos que adquiere la persona por su trabajo, actual o anterior, basados en la predisposición natural para adelantar una actividad, la cual se puede orientar hacia un sentido manual o intelectual.

En el tercer grupo está el querer. En él se considera la voluntad de hacer lo que corresponde a su trabajo. Este elemento, que se deriva de la voluntad de la persona, es indispensable porque mueve los otros dos elementos para

hacer realidad las capacidades que generan el saber y el saber/hacer. En él se incluyen las actitudes, valores y la motivación.

Estos componentes de las competencias se deben observar como un todo y no por partes, ya que el concepto fundamental es la integralidad de los factores. Si se mira cada factor independientemente se vera a la persona con determinadas capacidades o actitudes y así será considerada como competente, porque conoce un tema o tiene determinada habilidad. No obstante, al solicitarle que ejecute la acción acorde a ello, puede no hacerla si no tiene la motivación suficiente.

Podría suceder también, el caso de la persona que por sus conocimientos o experiencia es considerada como sabia o hábil, pero su actitud es negativa hacia su responsabilidad social o ética, y actúa sin que le importen los valores, las otras personas o la sociedad en general, tal como se observó en los casos de Enron, Worldcom y Arthur Andersen.

Al analizar esta construcción de competencias en el ámbito organizacional, que va de lo individual a lo colectivo, es posible ver cómo las personas, al desarrollarse como seres idóneos para el ejercicio de su trabajo, generan la competencia colectiva de la organización. También, este análisis permite establecer el rol que juegan en ese desarrollo los procesos de formación, formales e informales, que integran a las personas con la cultura de la organización.

Estas consideraciones indican que el papel del empleado se ha transformado significativamente con respecto al pasado, y en tal sentido se afirmara que posee competencia laboral, alguien que dispone de los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes necesarias para desempeñarse eficazmente en situaciones específicas de trabajo, además que puede resolver, en forma autónoma y flexible, los problemas que se le presenten en el ejercicio de sus funciones, y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización de su trabajo.

En este orden de ideas la competencia de una organización es el resultado de muchos factores, pero esencialmente se basa en las capacidades individuales, soportadas en actitudes, conocimientos y destrezas. Estas se desarrollan mediante un proceso de aprendizaje individual y colectivo al interior de una cultura organizacional favorable a la educación continua (formal e informal) de todos sus miembros. La cultura orientada hacia el aprendizaje organizacional para el desarrollo de la competencia.

Sin embargo, el conocimiento organizacional, clave de esta competencia del personal y de la organización, exige que tanto ella como sus funcionarios aprendan a administrar en forma sistemática las experiencias que viven, creando procesos de adquisición, codificación, articulación, recuperación y utilización de lo que conocen en el desempeño de sus actividades, para aplicarlo en la administración. Por esta razón, en forma creciente las orga-

nizaciones están definiendo acciones no solo para preservar el conocimiento que ya tienen, sino también para adquirir otros nuevos. Ello obliga a establecer procesos para administrarlos, protegerlos y divulgarlos al interior de la organización, con el fin de enriquecer el trabajo de todo su personal.

Estos aspectos abordados hasta aquí, llevan a analizar el concepto de competencias como otro elemento fundamental en el desarrollo de organizaciones competitivas.

También los procesos de la gestión del conocimiento abordan el concepto de competencias. La gestión de lo intangible que se ha descrito como primera fase, compuesta según Peluffo et al. (2002) por iniciativas relacionadas con la implantación de modelos de gestión por competencias y proyectos de innovación tecnológica, prepara el camino para abordarla como una estrategia de desarrollo futuro, y lleva al alineamiento de las visiones para que personas, en conjunto con la tecnología, desarrollen los procesos que les permita utilizar las capacidades del “cerebro organizacional” en su propio beneficio.

La combinación estructurada de conocimientos en competencias, trasciende para Muñoz-Seca et al. (2003) la estructura generada por los subconjuntos de problemas, o incluso la de la propia estructura lógica entre conocimientos. Una competencia puede combinar conocimientos entre sí, por medio de relaciones extrínsecas que por ejemplo pueden implicar el uso de recursos humanos.

Se puede hacer una lista de conocimientos de una organización. De esta manera una competencia es algo más que la simple suma de aptitudes individuales para la solución de problemas, debido a los efectos de sinergia que generan las relaciones entre los conocimientos que las componen.

Por tanto, la identificación de las competencias requiere un método de agrupación dinámico que, a medida que se construye la competencia, descubra y haga visibles las relaciones que la generan, identificándola de esta forma progresivamente. Traduciendo las categorías del proceso, según Common Kads, citado por Muñoz-Seca et al. (2003) al mundo de las competencias, obtenemos una tipología de competencias que distingue entre competencias de dominio, de tarea y de inferencia. Las primeras tienen que ver con el manejo de los objetos y las segundas con las tareas de la organización. Las competencias de inferencia son las necesarias para estructurar organizacionalmente el proceso de generación de conocimientos.

Los empleados pueden tener un portafolio diferenciado de competencias. Su perfil de competencias de área y tarea será específico según el objetivo de su trabajo. Su perfil de competencias de inferencia debe ser siempre muy parecido ya que sino, la capacidad planteada por Muñoz-Seca et al. (2003) sobre generar ideas se verá mermada. Las competencias de inferencia incluyen competencias de solución de problemas, creatividad y absorción de la innovación.

Por esto las organizaciones invierten tiempo y dinero en proporcionar a sus trabajadores los conocimientos incluidos en las competencias de inferencia. De lo anterior se infiere que es necesaria la identificación de los componentes de la unidad de conocimiento. El siguiente paso propone Muñoz-Seca et al. (2003), se concentra en la identificación de las personas que deben pertenecer a cada unidad de conocimiento. Para ello deben identificarse los portadores de la competencia. Esta tarea es sencilla y habitualmente se solapa con la fase anterior. Todas las personas de la organización deben quedar asignadas a, por lo menos, una unidad de conocimiento. En caso contrario hemos identificado una persona que no aporta conocimiento a la organización. Esta situación es un indicio de que el proceso de inventario de conocimientos ha sido superficial o incompleto. Conviene replantear el análisis para identificar la causa de la anomalía.

Por tanto las tareas de la unidad de conocimiento son importantes, ya que el objetivo de la misma en la propuesta de Muñoz-Seca et al. (2003) es desarrollar la capacidad de sus componentes para aplicar el conocimiento existente en la mejora de las unidades de negocio (UN) representadas en la unidad de conocimiento. Por tanto, el objetivo de cada uno de los participantes en una unidad de conocimiento, es identificar formas de aplicar el conocimiento en la mejora de la UN a la que pertenecen.

También se requiere incentivar el conocimiento de las capacidades mutuas. En este tipo de organizaciones plantea Muñoz-Seca et al. (2003), las personas suelen tener un diagnóstico claro de los perfiles de conocimiento de los diferentes agentes. Cada uno es considerado por lo que sabe y aporta. De esta forma, las inconsistencias en la motivación formal, por ejemplo en el status o la remuneración, son aquilatadas según el nivel de cada persona. Esto lleva a la percepción de agravios comparativos por todos aquellos que piensan que su propia capacidad es superior que la de otros que ocupan mejores posiciones o gozan de mejor sueldo.

Sin embargo, en el lenguaje organizacional se suelen utilizar de forma intuitiva conceptos, como capacidades, habilidades y otros, que si se formalizan dan lugar a otra taxonomía del conocimiento operativo, distinta de la anterior, aunque muy relacionada con ella.

Quizá el poder explicativo de esta nueva taxonomía sea menor que el de la ya presentada por Muñoz-Seca et al. (2003). Pero se halla muy cercana a la idea del conocimiento como capacidad de resolver problemas, ya que su base es trazable a una clasificación práctica de los problemas organizacionales. Por esta razón, su uso es muy frecuente, aunque a menudo no se considere a fondo su valor semántico.

Por lo tanto, para ser sujeto de aprendizaje, la organización debe ser un ámbito que permita aprender a sus miembros. Es en este sentido que podemos decir que la organización enseña. Enseña a la gente a trabajar junta, a

poner su conocimiento al servicio de la misión de la organización y a poder comunicarse e interactuar más allá de las diferentes funciones y de las diferentes especialidades. Enseña a innovar y a revisar permanentemente qué es lo que se está haciendo y si eso es lo que corresponde hacer. Enseña a detectar errores, a aprender de esos errores y, a veces, a revisar incluso los criterios y valores desde los cuales se considera a algo un “error”.

Cuando las comunidades de una organización comparten un amplio propósito común, la coordinación de iniciativas de creación de conocimiento se facilita enormemente. No obstante, el activista del conocimiento no puede limitarse a crear comunidades imaginarias. La gente sabe según Krogh et al. (2001) con quién comparte una nacionalidad y puede asimismo consultar un mapa geográfico para descubrir quiénes se hallan físicamente cerca o lejos de ella. Sin embargo, las comunidades imaginarias también pueden cartografiarse, y el activista podría ilustrar gráficamente las relaciones entre la totalidad de los empleados de una compañía. Un mapa compartido de cooperación, por ejemplo, mostraría las interconexiones de las iniciativas de creación de conocimiento de una compañía.

Otro aspecto vital para establecer las condiciones del aprendizaje organizacional es el valor del conocimiento operativo, lo anterior en razón de que la transformación del conocimiento en un activo de capital, ha suscitado un aprendizaje, el cual constituye la adquisición de conocimiento y ha puesto de manifiesto el vínculo entre conocimiento, aprendizaje y productividad, aumentando su importancia para la organización. Esta relación tripartita de conocimiento, aprendizaje y productividad, proporciona el medio conceptual para comprender la razón por la cual el conocimiento es el motor de la productividad en la era de la información.

Centrándonos en las disciplinas del aprendizaje, Senge (2002) plantea que son destrezas cognoscitivas y sociales que solo se pueden enseñar en el contexto de las ciencias, las matemáticas, el lenguaje, estudios sociales, bellas artes y otras materias. No cambian el contenido de lo que los padres hacen o lo que los maestros enseñan; cambian la manera como ocurre el aprendizaje. En el comportamiento de los individuos en la organización no todo son fines, motivos o saberes aprendidos, también opera la llamada inteligencia emocional, las actitudes y los sentimientos que son movilizados para el logro de proyectos compartidos.

Lo emocional importa porque en palabras de Senge (2002) refleja un compromiso hacia la organización y por lo que tiene de creativo. Se refiere a lo espontáneo y no a lo programado; muestra la existencia de una disposición positiva y de actitudes favorables al cambio. El concepto de lo emocional o no racional que no corresponde a un método o programa, enseña que el llamado activo intelectual de la organización no es suficiente

si no está acompañado de un ambiente donde el individuo puede expresar sus sentimientos y ejercitar su voluntad de innovar.

Tal como afirma M. Polanyi (1966), hay una destreza práctica que se logra mediante la observancia de una serie de reglas que la persona que las sigue no conoce como tales. En este sentido podemos saber más que lo que podemos decir. “Por ejemplo, la desconfianza o la actitud favorable del ejecutivo respecto de una operación de crédito. Nuestra conducta es impulsada por una creencia central básica: el deseo y la habilidad de una organización para aprender constantemente, de cualquier fuente y convertir rápidamente ese aprendizaje en acción, en su verdadera ventaja competitiva” (M. Polanyi, 1966).

Define Senge (2002) las capacidades de aprendizaje, como las destrezas y aptitudes que entre individuos, equipos y comunidades más amplias, permiten a las personas mejorar constantemente su capacidad de producir resultados y son verdaderamente importantes para ellas. En otras palabras, las capacidades de aprendizaje nos permiten aprender.

En la propuesta de Senge (2002) la adquisición de destrezas ocurre en cinco etapas, cada una de las cuales refleja un nivel distinto de competencia:

- Novicios: Los nuevos aprendices tienen un comienzo de conciencia sobre la materia y aplican sus nascentes destrezas siguiendo reglas. Como su comprensión de conceptos e ideas es puramente intelectual; no pueden reconocer un problema con suficiente claridad para diagnosticarlo.
- Principiantes avanzados: Ahora el rendimiento mejora al punto en que los aprendices pueden desempeñarse en forma aceptable en algunas situaciones. Tienen más conciencia de la amplitud del tema y reconocen su propia falta de conocimientos sobre la disciplina como un todo. Pueden seguir muy bien los pasos prescritos de un proceso, siempre que la situación comprenda casos que ellos ya han estudiado o han encontrado antes.
- Aprendices competentes: Estas personas han tenido contacto intelectual con todos los conocimientos de la materia. Instrucción y advertencias adicionales no las harán más Competentes. Pueden ir más allá de sólo aplicar reglas y procedimientos; pueden adaptar destrezas a las circunstancias porque han empezado a interiorizarlas. Los aprendices competentes han llegado tan lejos como podían para aprender qué hacer, pero todavía les falta aprender el cómo hacer las cosas. Por ejemplo, un competente esquiador que sabe qué hacer puede descender por una pendiente aplicando las reglas, mantener paralelos los esquís, inclinar el cuerpo hacia adelante y dejar que las piernas actúen como parachoques. Pero tal vez no sabe todavía cómo descender con soltura y elegancia, dando la impresión de que es muy fácil. Eso requiere un íntimo y arraigado conocimiento de cómo hacer las cosas.

- **Aprendices diestros:** La experiencia directa de una práctica continua en diversas situaciones ha dado a éstos una destreza ya arraigada. Puede que haga años que no reciben instrucción ni consultan un libro; pero pueden hacer frente confiadamente a cualquier situación y aplicar las técnicas y prácticas del caso con conocimiento completo del problema total. Sin embargo, todavía actúan a un nivel primario de conciencia.
- **Expertos:** Los expertos rompen las reglas y sobrepasan las metas. Un esquiador experto no estudia conscientemente el terreno ni las estrategias sobre la mejor forma que debe adoptar; simplemente se lanza colina abajo haciendo ajustes a medida que los va necesitando. Los expertos siguen aprendiendo por el trato con otros expertos, en relaciones de mentores y aprendices.

Por tanto las competencias del aprendizaje organizacional afirma Senge (2002) implican una progresión similar. Por ejemplo, entre los practicantes del pensamiento sistémico podrían figurar: Novicios, que pueden leer diagramas sencillos de sistemas, entender los circuitos de refuerzo y equilibrio, reconocer arquetipos claves de sistemas, tales como “limitaciones al crecimiento”, y proponer nuevas ideas de negocios; Principiantes avanzados, que construyen diagramas de circuito causal, reconocen patrones en su propio trabajo y experimentan con formas más complejas de diagramación y modelación computarizada.

De tal forma que es Senge (2002) quien determina que los practicantes competentes del pensamiento sistémico que han interiorizado los arquetipos, pueden ayudar a los equipos a tratar eficazmente situaciones complejas, pueden enseñar el uso de técnicas básicas de sistemas, y poseen un sólido conocimiento práctico de modelación computarizada.

Son practicantes diestros del pensamiento sistémico que han desarrollado la capacidad de juzgar sobre la aplicación de sistemas a problemas de negocios; son consultores maduros y competentes, capaces de captar las cuestiones en cualquier situación. Expertos en pensamiento sistémico que han interiorizado no sólo los arquetipos sino también los principios de la modelación computarizada. Donde un usuario de arquetipos de sistemas podría hablar de limitaciones al crecimiento como un arquetipo genérico, los expertos comprenden que hay muchas clases de limitaciones al crecimiento, y entienden la lógica matemática que lleva a algunos sistemas de crecimiento a estabilizarse mientras que otros se sobrepasan y fracasan.

Si abordamos la competencia creativa, encontramos que la creatividad descansa en sentidos afinados. Según Senge (2002) es posible aprender percepción en una forma mucho más clara de lo que la mayoría de las personas están acostumbradas a usar. Pero el desarrollo de los sentidos, tanto en los niños como en los adultos, está hoy seriamente amenazado. La cultura de

medios electrónicos, la contaminación por ruido de la congestionada vida moderna y la distracción de la atención por preocupaciones económicas y tecnológicas obstruyen y embotan nuestros sentidos. Algunas personas reaccionan con pasividad y dependencia, otras con cólera y hostilidad. Los que pueden aprender a desarrollar y afinar los sentidos, pueden evitar estos dos extremos y actuar en cambio como líderes.

La destreza, que ve Senge (2002) como “transparencia”, es útil para los líderes de los negocios. Napoleón Bonaparte la tenía; solía dictar simultáneamente siete cartas, pasando de un amanuense a otro después de cada oración para darles tiempo de seguirlo. En los negocios contemporáneos le facilita al individuo construir los recursos internos para mantener el equilibrio en medio de la “subnaturaleza” cada vez más presente del mundo digital.

Por tanto aprender a escuchar será, en opinión de Senge (2002), cada vez más importante en el mundo de los negocios. Cuando se le puede dar a otra persona la oportunidad de entender lo que realmente quiere decir, se puede alcanzar mucho más en mucho menos tiempo. Es relativamente fácil ser engañado por las sensaciones visuales, pero si uno aprende a escuchar distintamente “entre palabra y palabra”, penetrando en la esencia del habla de la persona, entonces es mucho más fácil llegar a la verdad de lo que se esté diciendo.

El autor citado recomienda a menudo a los ejecutivos, antes de una importante reunión, que se detengan un momento a crear un “espacio de escucha” en la mente; la reunión tendrá mejores posibilidades de llegar a los intereses fundamentales de los participantes. ¡Escuche su escucha!, pero aprender a escuchar puede ser incómodo. ¿Ha estado usted en presencia de alguien que lo escucha muy atentamente?.

Diversos autores como los citados en este documento, colocan las competencias básicas que desarrollan la comunicación y el cálculo como el puente entre las competencias genéricas (ocupacionales) y las específicas (técnicas), pues quien no posea procesos bien estructurados en comunicación y en cálculo, difícilmente puede acceder a procesos más complejos de formulación y operación.

Las competencias genéricas o transversales son los comportamientos asociados a desempeños comunes, como la habilidad para interpretar, organizar, investigar, dirigir, capacitar, entrenar, integrar, entre otros. Se expresan en la toma de decisiones: la iniciativa, la empatía y la simpatía, la habilidad numérica y computacional, la habilidad verbal y de conversación. Se relacionan con las actitudes laborales propias de diferentes ámbitos de la organización, como por ejemplo la capacidad para el trabajo en equipo y las habilidades para la negociación y la planificación. Permiten la resolución de problemas y el desarrollo de la comunicación; las actitudes personales, las

competencias aritméticas avanzadas, el uso de la información tecnológica y de lenguas diferentes a la materna.

Las competencias genéricas sirven para cualquier actividad profesional. Son apoyadas en bases científicas y tecnológicas y en atributos humanos, tales como creatividad, condiciones intelectuales y capacidad de transferir conocimientos a nuevas situaciones.

Las competencias específicas por definición, se relacionan con los aspectos propios de la ocupación laboral de cada persona y no son fácilmente transferibles a otros contextos laborales. Por esta razón, se desarrollan esencialmente en el entorno y se generan por la práctica de las actividades del cargo, soportado por procesos de formación y educación personalizados para llenar los vacíos que tenga la persona que los va a ejercer.

Por tanto las competencias están compuestas por diversos elementos que llevan a la persona a:

Peluffo et al. (2002)

- La acción con éxito (conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes).
- Determinada situación en el trabajo o desempeño.
- Se desarrollan en el contexto del trabajo y, por lo tanto, se evalúan y se certifican en el trabajo (organización, programas sociales, educación, etc.).
- Se separan las funciones de formación/capacitación, evaluación y certificación, para lograr mayores niveles de control de la calidad de los aprendizajes y transparencia del sistema.
- Tienen elementos estandarizados que pueden llegar a poseer validez a nivel nacional para utilizarlos en la educación, la capacitación y la formación de los trabajadores y las trabajadoras actuales y futuras por medio de un proceso continuo de aprendizaje.

Otro enfoque es el de desarrollar la capacidad de aprendizaje. Según Peluffo et al. (2002) el análisis constructivista a diferencia de los anteriores, se centra en la relación entre la construcción de la competencia y las estrategias para fortalecer la capacidad de aprender, por lo que se incluye en el análisis no solo a los más exitosos, sino a los de menor nivel educativo para nivelar la brecha entre el conocimiento individual y el organizacional.

También se utiliza para la construcción de los lenguajes en el mismo contexto y su forma de transferirlo por medio de metodologías de aprendizajes apropiadas a su contexto. Se ha utilizado en Francia como método para desarrollar las competencias de los menos capacitados, a fin de elevar los niveles de formación de la fuerza de trabajo en ese país. CEPAL. Peluffo et al. (2002).

Uno de los aportes más importantes de estos métodos consiste en la fijación de estándares de competencia, estos permiten perfeccionar la capacidad para el direccionamiento de los procesos estratégicos. Su función consiste en evaluar y certificar la adquisición de la competencia por parte de aquellos que poseen los elementos requeridos, o verificar su nivel de conocimiento-acción.

Además con ellos se puede construir lenguajes comunes en los procesos de aprendizaje, diagnosticar las debilidades en la formación de las personas para que se refuercen esas áreas, reconocer aprendizajes informales que enriquecen el capital intelectual de un ser humano y formalizarlo por medio de la certificación. Existen diversas formas en que se evidencia como:

Peluffo et al. (2002)

- Desempeño directo: Situaciones en las cuales se demuestra el resultado del trabajo.
- Evidencia de producto: Resultados tangibles en lo que se produce (calidad, cantidad, pertinencia, etc.).
- Evidencia de conocimiento y comprensión: Específica cuál conocimiento debe demostrar un trabajador o trabajadora para lograr un desempeño competente. Incluye conocimientos sobre principios, métodos o teorías aplicadas para lograr la realización descrita en el criterio de desempeño.

Estos estándares se fijan en primera instancia como criterios de evaluación y luego se desglosan en indicadores. Es con estos recursos que se van construyendo según Peluffo et al. (2002) herramientas como el cuadro de mando integral, cuando estos estándares son aprobados a nivel nacional se puede medir la productividad de la fuerza de trabajo y la empleabilidad de la misma. En el caso de las organizaciones permite controlar la ejecución de los planes estratégicos y trabajar las brechas en la productividad y en la formación de recursos humanos.

Finalmente, se puede afirmar que las competencias medulares, en esta etapa son tres:

Peluffo et al. (2002)

- En primer lugar, el desarrollo de una cultura de conocimiento haciendo visible esta nueva función.
- En segundo lugar, crear la infraestructura y formar al personal.
- En tercer lugar, lograr el rendimiento económico de los bienes intangibles.

De la revisión bibliográfica realizada en relación con competencias como condición para el aprendizaje organizacional, se hace una aproximación a su caracterización:

Competencias para el aprendizaje organizacional

1	Cognitivas: Permiten generar nuevos conocimientos.
2	De dominio: Tienen que ver con la forma en que los objetos del entorno se relacionan con las tareas a realizar.
3	De tarea: Son aquellas relacionadas con los objetivos de las tareas y las actividades que contribuyen a su logro.
4	De inferencia: Se relacionan con el proceso deductivo.
5	De auto-criticarse sin refugiarse en rutinas defensivas.
6	De visión: Compartida a través de coincidir en sus modelos mentales.
7	De pensamiento sistémico.
8	De aprender a aprender: Incluye aprender a desaprender.
9	De aprender a escuchar: Implica entender lo que están diciendo.
10	De aprender a confiar: Para construir sensibilidad de los unos para con los otros.
11	Laborales: Entendidas como las capacidades efectivas para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada.
12	Básicas: Corresponden a las que se adquieren en la formación básica que permite el ingreso al trabajo.
13	Genéricas o transversales: Son los comportamientos asociados a desempeños comunes.
14	Específicas: Relacionadas con los aspectos propios a la ocupación laboral de cada persona.

Fuente: Fiol y Lyles (1985); Cohen y Levinthal (1990); Baudrillard (1993); Thurbin (1994); Gold (1994); Gore (1998); Ruggles et al. (1999); Nonaka et al. (1999); Meister (2000); Palacios (2000); Senge (2002); Drucker (2002); Peluffo et al. (2002); Muñoz-Seca et al. (2003); Beazley et al. (2003); Quintero et al. (2003); Prieto et al. (2004).

2. Comunidades de aprendizaje

Si se sigue el orden llevado a cabo para la elaboración de este documento, el conocimiento producido por el aprendizaje organizacional debe ser comunicable, consensual e integrado a la organización por ella misma. Esto es, la organización debe institucionalizar el proceso mediante la creación de pasos y sistemas de aprendizaje que tengan como tarea principal proveer de información a directores y gerentes.

Esta moda quizás la impusieron los japoneses como lo establece Medina et al. (1996), con la instrumentación de la obsolescencia planeada del producto. Casio es un claro ejemplo de ello.

Por su parte Palacios (2000) plantea que el modelo occidental (racionalismo), la corriente humanista de la administración, al combinarse con la teoría general de sistemas y la teoría de la información, propició el desarrollo de una teoría del aprendizaje organizacional, la cual fue formulada primeramente por Senge (2002) en la quinta disciplina. De acuerdo con este autor, lo primero que debe reconocer e identificar la organización inteligente, son los siete obstáculos al aprendizaje y diseñar una estrategia organizacional para desarrollar

las cinco disciplinas del aprendizaje organizacional: pensamiento sistémico, dominio personal, modelos mentales, construcción de una visión compartida y aprendizaje en equipo.

Ya se ha visto que compartir conocimiento requiere materializarlo. Esto da lugar, en toda organización a un stock de materializaciones de conocimiento, que lo hace disponible a todos los moradores de la misma. Este stock de conocimiento común o colectivo, (casi siempre archivado en formato digital), tiene unas propiedades particulares, que debemos examinar con cierto cuidado para diferenciarlas de las bases de datos de conocimiento individual (muy a menudo almacenadas en forma neuronal). Muñoz-Seca et al. (2003).

Para entender el papel del conocimiento colectivo, se va a considerar el funcionamiento de un agente lógico, y a usar estos agentes en el análisis de las relaciones entre los habitantes de una organización. Por tanto, la identificación de las unidades de conocimiento debe ser entendida como los grupos virtuales de una organización de conocimiento.

Esta es en palabras de Muñoz-Seca et al. (2003), una unidad organizativa que contiene los conocimientos de una competencia. Por ello, del diagnóstico de competencias de la organización podemos obtener las unidades de conocimiento. Como puede verse, esta estructura hace que una persona pueda pertenecer a un conjunto variopinto de unidades de conocimiento, en función de su perfil de conocimientos. La naturaleza virtual y polimorfa de la unidad de conocimiento hace factible esta pertenencia múltiple sin complicaciones.

El compartir tales imágenes por los miembros de la organización, y las normas y asunciones implícitas que ello conlleva, se denomina la “teoría en uso” de la organización (Argyris y Schön, 1974). El principal propósito de la teoría en uso, es mantener el control y la cooperación entre los miembros de la organización y permitirle a ésta continuar con sus acciones y actividades presentes con el fin de conseguir sus objetivos. La teoría en uso permitirá a los empleados detectar y corregir cualquier error.

Sobre lo planteado anteriormente Gareth Morgan (1980, 1986) ha examinado la forma en que las metáforas están en el fundamento de nuestras ideas y explicaciones sobre las organizaciones. Han existido intentos de examinar el papel de las metáforas y mostrar su importancia en la bibliografía, filosofía y lenguaje.

Lo antedicho muestra que una comunidad de aprendizaje no es una comisión donde cada miembro actúa solamente en representación de su área, sino un grupo de trabajo capaz de aprender y actuar más allá de sus “mandatos” iniciales. En este equipo, afirma Gore (1998), no deben existir roles prescritos ni funciones estandarizadas, sino que el liderazgo podría ser rotativo con las diferentes fases que fuera atravesando el programa.

Las soluciones del aprendizaje de clase mundial, establece Meister (1999), son el resultado de conformar asociaciones de colaboración con un gran número de organizaciones innovadoras. Con miras a establecer un sistema educativo verdaderamente orientado al mercado, las universidades organizacionales deben conformar alianzas con un gran número de socios del sector educativo, entre los cuales se cuentan las universidades locales, universidades de reputación nacional e internacional, instituciones comunitarias de educación superior, institutos técnicos, compañías de capacitación, organizaciones consultoras y organizaciones de educación con ánimo de lucro que ofrezcan cursos acreditados de aprendizaje por correo electrónico.

Las comunidades de aprendizaje deben establecer las siguientes metas y principios: Meister (1999)

- Proporcionar oportunidades de aprendizaje que sirven de apoyo a los aspectos críticos de los negocios de la organización.
- Considerar el modelo de universidad empresarial como un proceso antes que como un lugar de aprendizaje.
- Diseñar un plan de estudios que contenga las tres C; ciudadanía corporativa, marco de referencia contextual y capacidades medulares.
- Capacitar la cadena de valor, incluidos clientes, distribuidores, proveedores de productos, así como las universidades que proveen los trabajadores del mañana.
- Cambiar la capacitación dirigida por un instructor a formas múltiples de difusión del aprendizaje.
- Estimular a los líderes para que se involucren y faciliten el aprendizaje.
- Cambiar el modelo de asignación presupuestal organizacional por un modelo de “autofinanciación” por parte de las unidades de negocio.
- Asumir un enfoque global para desarrollar soluciones de aprendizaje.
- Crear un sistema de medición para evaluar tanto la producción como los insumos.
- Utilizar la universidad empresarial para lograr la ventaja competitiva y el ingreso a nuevos mercados.

La estrategia de universidad empresarial como una comunidad de aprendizaje es el esfuerzo que hace la organización por fomentar el mismo espíritu de aprendizaje permanente que encontramos en una universidad excepcional. William Esrey, citado por Meister (1999) presidente de la junta de Sprint, resume la meta de este modelo cuando afirma: “Sprint University of Excellence es algo más que un lugar o aun un sistema educativo. Más bien, es un ser viviente compuesto de instructores, aprendices y diseñadores del plan de estudios. Todos comprometidos en el proceso continuo de aprendizaje y desarrollo permanente. Los empleados avanzan a través de cursos, ejercicios y

actualizaciones que la University of Excellence ha creado como un mecanismo para cumplir su compromiso con el desarrollo personal”.

La propuesta de Meister (1998), Dell University, comienza con cursos que enseñan a navegar en la Web, dictados en la Web y en el aula de clases, que permiten a los empleados nuevos, sin experiencia en el manejo del computador, obtener respuesta inmediata a sus preguntas. Se hace una demostración de los equipos y los estudiantes practican lo que aprenden en el salón de clases. A continuación, los empleados de Dell entran a la Web que contiene cursos que ellos pueden estudiar por su propia cuenta.

Continúa con su relato Meister (1998) diciendo que por ejemplo, es posible entrar a un curso de orientación de gerentes a través de una ventana del explorador, lo que significa que siempre existe un punto de referencia al cual puede volver el empleado cuando lo requiera. De igual forma en el programa de orientación sistematizado de Dell University se enlaza información que el gerente va a necesitar para establecer operaciones, como un directorio de empleados, información sobre la organización de la compañía y una página que contiene explicaciones sobre todos los productos Dell.

Además de utilizar el conocimiento experto que una organización posee en el campo de la educación y el desarrollo, con el fin de penetrar a una nueva línea de negocios, las compañías cuentan con universidades empresariales. ¿A que se debe este mayor énfasis en la creación de alianzas con las instituciones de educación superior?, Meister (1998) responde que las organizaciones de los Estados Unidos que compiten en los mercados mundiales están descubriendo que compiten no sólo con una fuerza laboral mejor capacitada en el extranjero, sino contra una fuerza laboral que posee mayor tradición de aprendizaje permanente.

La American Society for Training and Development (ASID) define según Meister (1999) que la capacidad de saber cómo aprender, dividiéndola en cuatro componentes:

- Plantear las preguntas correctas.
- Identificar los componentes esenciales que existen en ideas complejas.
- Encontrar modos informales de medir nuestra comprensión de materiales pertinentes.
- Aplicar estas capacidades a las metas de labores específicas del cargo.

Es importante recordar que aprender a aprender constituye un proceso permanente. Las compañías que han logrado avanzar inculcando en sus empleados un compromiso con el aprendizaje continuo, lo han hecho proporcionándoles un marco de referencia para aprender nuevas capacidades y herramientas de autogestión.

Así por ejemplo algunas empresas como First Union, utilizan series televisivas. El propósito de esta serie televisiva es lograr que los empleados de First Union comprendan sus estilos individuales de aprendizaje y conozcan cuáles son los recursos que mejor se adaptan a sus necesidades. Además de estos seminarios por televisión, First Union también ha creado un centro de recursos que incluye materiales de estudio individual, CD-ROM, casetes, videocintas y libros; todos estos recursos tienen la finalidad de facilitar a los empleados de First Union, el acceso al aprendizaje autodirigido. Tanto Saturn Corporation como First Union ofrecen ejemplos de la mejor práctica de cómo debe ser un aprendizaje autodirigido. Otras corporaciones seguirán este ejemplo para desarrollar la aptitud de aprender a aprender.

En Dell University, plantea Meister (1999), se han percatado de que las evaluaciones de las herramientas de la educación sistematizada indican que la mayor parte de los “eventos de aprendizaje” son muy breves: la gente usa estas herramientas para obtener lo que necesita y luego se retira. Como norma, no avanzan en secuencia a través de todo un curso o conjunto de materiales; sin embargo, pueden extrapolar y, a veces, determinar el todo a partir de la suma de sus partes.

Para abordar esta tendencia, Dell University decidió según Meister (1999) que las mejores herramientas de aprendizaje deberían ser intuitivas, confiando en la responsabilidad de los empleados, antes que en métodos tradicionales de aprendizaje en el aula. Esta suposición ha llevado al desarrollo de muchas herramientas prácticas de aprendizaje a través del computador, que pueden emplearse en el trabajo, según se requieran.

De esta manera la habilidad de cualquier persona para absorber nuevos conocimientos sobre algo, depende en gran medida de lo que ya ha aprendido sobre la cuestión, como afirma Nonaka et al. (1999). Por tanto se puede decir con base en Argyris (1999) que los seres humanos han aprendido una habilidad cuando el empleo del programa necesario para desempeñar las acciones requeridas está a tal grado bajo su control, que el control del desempeño de la habilidad no necesita ser consiente y explícito.

Por tanto las comunidades de aprendizaje se deben impulsar en las organizaciones para conservar las redes del conocimiento, el valor de este se manifiesta a través de las interacciones humanas y de las redes que las mueven. El conocimiento se mueve a través de estas redes constituidas por cientos de personas, que en últimas conectan a otras miles tanto adentro como afuera de la organización. Las redes humanas son a la vez fuentes de conocimiento nuevo y usuarias del conocimiento existente, y forman la estructura básica de la nueva economía. Los seres humanos son los nodos creadores de esas redes de conocimiento. Como sucede con todas las redes, algunos nodos son más críticos que otros.

Los nodos críticos ejercen mayor influencia porque poseen o tienen acceso a los recursos cruciales del conocimiento: datos, información, conocimiento, idoneidad o saber, bien sea a través de la autoridad formal otorgada por la organización, o la influencia informal derivada de sus actuaciones, habilidades o personalidades. Identificar a esas personas clave, es una labor dispendiosa para cualquier empleado nuevo, la cual además está sembrada de ensayos y errores. Sin embargo, conocerlas a todas es crucial para lograr un alto desempeño. Los planteamientos de Meister (1999) mantienen la integridad de la red de relaciones que sirve de motor a la productividad.

En los casos en que la ejecución se hace a manera de proyecto piloto o en pequeña escala, el costo de desarrollar la tecnología para conservar, almacenar y transmitir el conocimiento operativo entre los titulares y los sucesores puede ser un problema. Por ésta y otras razones afirma Meister (1999), es que vale la pena ingeniarse la manera de modificar la tecnología.

En síntesis, el aprendizaje organizacional, las comunidades de aprendizaje y las universidades empresariales, permiten a los individuos de la organización, como lo establece López (2003), adquirir de manera flexible, dependiendo de sus propias necesidades y sin restricciones de tiempos y lugar, el cúmulo de conocimientos necesarios para poder generar un salto cualitativo y positivo en pos de la concreción de los objetivos de la misma. Al ser aplicados de una manera tan flexible, se logra una mejor inserción de dichos conocimientos en la cultura, las políticas y procedimientos, como también en la orientación estratégica de la institución.

Al respecto Drucker (2002) enuncia que los japoneses están organizando la innovación de la misma forma que los coreanos. Han instalado pequeños grupos de sus empleados más brillantes para que sistemáticamente apliquen la disciplina de la innovación a fin de identificar y desarrollar nuevos negocios. Son personas de diferentes posiciones, la única autoridad que poseen viene dada por la fuerza de sus convicciones y la claridad de sus ideas. Una de sus principales funciones es que ayudan a identificar gerentes de línea que tienen poder para tomar acción y quienes están predispuestos a desarrollar nuevas capacidades de aprendizaje.

Las comunidades de aprendizaje en palabras de Nonaka et al. (1999) son la vida en la propia comunidad; un concepto que genéricamente se asocia al estilo de vida tribal en donde una generación transmite a la siguiente generación su acervo cultural y su ideología. El esquema es simple: la formación de los más jóvenes es un sistema para preparar recursos humanos como la comunidad los necesita para garantizar su perpetuación.

Quizás ese aspecto aglutinado de la comunidad de aprendizaje es parafraseando a Nonaka et al. (1999) donde (en apariencia) todos comparten un mismo rango de responsabilidad (pero no del poder) es lo que inspiró a

la “cultura digital” a denominar “comunidades” o “comunidades virtuales” a las personas que forman sitios donde se comparten necesidades comunes de conocimientos en torno a cuestiones específicas de la ciencia, la tecnología, el arte o, en general, cualquier aspecto de la cultura humana como también el sexo o simplemente el juego (foros o listas de discusión, grupos de suscriptores de newsletters especializados, etc.).

Una forma de conformar comunidades de aprendizaje a través de las comunidades virtuales, integradas por personas con intereses fuertemente compartidos, parecerían ofrecer, como lo afirma Nonaka et al. (1999), un sitio de acción natural para compartir conocimientos y desarrollar destrezas, pero la experiencia indica que son muy difíciles de construir artificialmente, como también el sustentar su funcionamiento.

Está claro según Nonaka et al. (1999) que los miembros deben tener motivos muy fuertes para participar en tales comunidades en línea. Analizando la experiencia se reunieron en el Foro para el Desarrollo de Vocaciones Emprendedoras y la lista de distribución de Newsletter Carta con Contenido Highlight, de este análisis se puede inferir que está visto que las comunidades en línea duraderas más vibrantes son las que reúnen personas con un interés personal profundo en la existencia de esa comunidad.

En este mismo sentido, señala Nonaka et al. (1999) que hay dos tipos de comunidades que son interesantes explorar para facilitar el aprendizaje:

- Las “temporales” construidas en torno al tema sustantivo de un curso de capacitación.
- Las “continuas” que funcionan apoyando el logro de objetivos de aprendizaje continuo o a largo plazo.

La mayoría de las comunidades de aprendizaje con fines educativos, que están operando actualmente en la red, pertenecen a breves cursos de capacitación en- línea, o como apoyo a cursos formales tales como asignaturas en escuelas y/o cátedras universitarias, con una duración acotada entre 3 a 6 meses (Nonaka et al. 1999). En general, en el segundo caso, sólo se dedican a la diseminación de material didáctico, interactividad entre los alumnos y docentes, vía mail, y ocasionalmente ofrecen alguna plataforma de lista de discusión.

Esto conlleva a que como sugiere Nonaka et al. (1999), el primer tipo pueda ser útil y mejor apreciado, en la medida que exista un plan estructurado de actividades y se cuente con una plataforma suficientemente simple y fluida, que permita la interacción de todos los miembros de la comunidad aunque algunos de ellos no tengan dominio de la tecnología o acceso a los recursos para utilizarla.

También está comprobado por Nonaka et al. (1999) que cotidianamente, la confianza que exista individualmente entre los miembros de la comunidad resulta un factor crucial para su óptimo aprovechamiento colectivo.

Si bien falta todavía mucho por explorar acerca del funcionamiento de las comunidades de aprendizaje eficientes del liderazgo, hay también un punto claro de partida. Se busca entender como las personas alimentan los procesos que fomentan el crecimiento y que naturalmente capacitan a una organización para evolucionar y cambiar, y como hacen frente a los procesos limitantes que pueden impedir ese crecimiento.

Otro aspecto de la conformación de comunidades de aprendizaje es la capacitación interna informal. Es la más ignorada pero la más frecuente en la organización. Las personas se asocian en grupos o se dirigen a otro que les proporciona confianza, para analizar las situaciones que surgen en el trabajo diario. Así buscan soluciones que muchas veces son desconocidas por las directivas y que a la final generan la verdadera competitividad de la organización.

La mayor parte de los autores mencionados durante este estudio, en especial Nonaka, Takeuchi, Schön, Argyris, Schein y Davenport, destacan que la verdadera raíz del aprendizaje organizacional está en la interacción dinámica y permanente de las personas frente a su devenir diario en el trabajo. Igualmente, llaman la atención sobre la característica de ser un aprendizaje continuo y que es muy sensible al entorno cultural para su desarrollo. Si la organización no la adopta es muy difícil que prospere. Ello provoca una serie de reflexiones sobre su generación y fortalecimiento.

Otro aspecto de la conformación de comunidades de aprendizaje, es el de la capacitación informal que se fundamenta en las tareas que desarrolla la persona día tras día; se genera un conocimiento propio que surge a través de la práctica permanente en el manejo de los asuntos que debe atender en su labor.

También es necesario en la conformación de comunidades de aprendizaje el fortalecer los ambientes de desarrollo del mismo. Por lo tanto la clave, está según Peluffo et al. (2002) en la implementación del ambiente donde se suceden los procesos de una organización. En este sentido existen algunos aspectos importantes para la generación del conocimiento y la incorporación de conocimiento nuevo.

Este ambiente debe contemplar una serie de variables, estas son:

Peluffo et al. (2002)

- Los espacios compartidos (el estar) o redes de conocimiento que estimulan la interacción entre las personas de diversos niveles y funciones, (en la mayoría de los casos por medios o soportes virtuales).
- El liderazgo transformador (pensamiento estratégico) incluye una visión de futuro para transmitir a los demás la motivación para integrarse a la

comunidad, el autocontrol, los modelos mentales compartidos, el pensamiento sistémico y el aprendizaje en equipo (Senge, 1996).

- Los valores y la cultura de las personas y de la organización (el ser) para la innovación: ¿Hacia donde vamos?. Se compone de ideales, intereses, sentido de identidad con el grupo y viceversa, la dignidad y el respeto, la justicia.

Más allá de las acciones de actores individuales, la gente trabaja en equipos para crear conocimiento. La formación de productivas comunidades de aprendizaje basadas como están en procesos sociales, es la pieza final del marco de facilitación del conocimiento como lo establece Krogh et al. (2001).

Hasta se ha hecho referencia en términos muy generales a los equipos, pero llamarlos comunidades de aprendizaje amplía el concepto en forma muy útil. El cuello de botella de la creación de conocimiento suele presentarse en palabras de Krogh et al. (2001), cuando, en lo individual, los miembros de equipos no saben nada, o saben muy poco; más específicamente, antes de compartir su conocimiento tácito. Las grandes comunidades de conocimiento pueden compartir ciertas prácticas, rutinas y lenguaje; pero el surgimiento de nuevo conocimiento tácito a través de la socialización impone la necesidad de grupos reducidos: de cinco a siete personas.

No por ello estas comunidades dejan de ser comunidades, con la densa red de relaciones que el término implica ya que no hay límite y además en consecuencia, desarrollarán sus propios rituales, lenguajes, prácticas, normas y valores. Las comunidades de aprendizaje se caracterizan por la interacción frente a frente, y en forma paulatina sus miembros terminan por saber más acerca de su personalidad, campos de interés y posibles propósitos de unos y otros, así como de las correspondientes formas de comportamiento aceptables o no para el resto del grupo (Schutz, 1967; Wenger, 1998).

Si nos detenemos en la evolución de las comunidades de aprendizaje, éstas se pueden formar desde fuera, por ejemplo propone Krogh et al. (2001), un jefe de departamento, un gerente de investigación y desarrollo o un ingeniero responsable del desarrollo de un producto. En este caso, la tarea de la comunidad, la pertenencia a ella, los beneficios de tal pertenencia y la distinción se basan en iniciativas de la compañía, de modo que la comunidad opera a manera de equipo.

Sin embargo, el surgimiento de comunidades de aprendizaje también puede ser resultado de la autoorganización, como lo explicó Jean-Paul Sartre (1976), en un principio, los miembros podrían componer una agrupación informal y compartir un lugar común en el tiempo y en el espacio, física o electrónicamente. Podría ocurrir, por ejemplo, que visitaran el mismo sitio de interés especial de la intranet de la compañía o que ocuparan la misma mesa durante el almuerzo; podrían conocerse por casualidad en el club de fútbol de la compañía o en un bar local.

En esta etapa, el conocimiento es individual. Pero conforme se intensifica la interacción de los miembros, éstos afirma Krogh et al. (2001), establecen relaciones recíprocas, hablan de temas generales, quizá programan varias reuniones futuras; esto es, forman un grupo más coherente. Una vez convertidos en grupo fusionado, según el término de Sartre, los miembros descubren sus intereses comunes, necesidades individuales y diferentes áreas de pericia.

Lo que nosotros llamamos comunidades de aprendizaje, la puesta en acción de un grupo comprometido, es el inicio de éste en la creación de conocimiento. La incursión en la creación de conocimiento y la disposición de un juramento formal concede a esta comunidad una identidad propia, no impuesta desde fuera por la compañía. Una comunidad de aprendizaje fomenta asimismo la coherencia interna mediante el realce de los beneficios de pertenecer a ella: placer, satisfacción o retribuciones futuras.

Surge aquí una pregunta: ¿Quiénes son los miembros naturales de las comunidades de aprendizaje?, pueden ser afirma Krogh et al. (2001): ingenieros, mercadólogos, abogados, contralores, científicos, personal de primera línea, ejecutivos de ventas, etc. Pueden proceder de las más diversas ramas, áreas funcionales y departamentos; incluso pueden ser clientes, proveedores u otros socios. Tal como ocurre en los equipos de proyectos y otros grupos de trabajo más tradicionales, la diversidad de los miembros beneficia a la unidad entera al compartir de conocimiento tácito, la creación de conceptos y la justificación de los mismos.

Pero sobre todo, la evolución de una agrupación en comunidades de aprendizaje será parte de la memoria colectiva de ésta. Por el hecho de participar en la evolución del grupo, confirma Krogh et al. (2001), cada miembro conoce hasta los detalles más menudos de las relaciones comunitarias: por qué cierta línea de argumentación es improductiva; por qué ciertos miembros con conocimientos particulares se incorporaron al grupo al mismo tiempo; por qué se considera descortés interrumpir a quien habla; por qué la composición del grupo lo inhibió de investigar cierto tipo de tecnología.

Este tipo de conocimiento tácito compartido permite a los miembros del grupo mantener sus relaciones, manejar correctamente la salida de algunos miembros y asimilar a nuevos participantes. Cuando tal conocimiento se hace explícito, el grupo conquista gradualmente su identidad. No obstante, una comunidad de aprendizaje busca y depura constantemente su identidad; mediante la eliminación de fronteras entre el conocimiento individual y compartido y a partir del reemplazo de individuos, se halla en permanente estado de transformación.

Una vez disuelta o desmantelada una comunidad de aprendizaje, Krogh et al. (2001) evidenciara que gran parte de su conocimiento tácito se pierde,

especialmente el tipo de conocimiento que implica relaciones entre los miembros de la comunidad. La capacidad de regenerar relaciones sociales con el paso del tiempo desaparece, lo que explica el motivo de que el sostenimiento de las comunidades sea esencial para propiciar el conocimiento. Es imposible recoger y recuperar conocimiento tácito en documentos, e incluso en vídeos que muestren las interacciones de los miembros de la comunidad. La única manera de recobrar ese capital organizacional es recrear las excepcionales condiciones de una comunidad de aprendizaje, tarea sumamente difícil, por no decir imposible, si se considera la fugacidad y la naturaleza casual de las relaciones sociales.

Las comunidades de aprendizaje no están delimitadas por fronteras grupales, departamentales o divisionales, sino que afirma Krogh et al. (2001), pueden superponerse dentro de estos ámbitos y entre ellos. No elegimos casualmente el término comunidad, todas las comunidades de aprendizaje poseen rituales, lenguaje, normas y valores propios. Nuestra idea de comunidad se caracteriza por la interacción frente a frente, así como por el gradual y creciente conocimiento entre sí de los participantes en la creación de conocimiento. El conocimiento social que éstos adquieren a través de esta experiencia es la clave para la eficaz creación de conocimiento y la formación del contexto facilitador adecuado.

En las grandes organizaciones, sin embargo, confirma Krogh et al. (2001), las comunidades también representan un reto de coordinación, cuestión en la que justamente los activistas del conocimiento desempeñan un papel crucial. El número de participantes en la creación de conocimiento está sujeto a límites, especialmente durante los pasos necesarios para compartir conocimiento tácito, creación de un concepto y elaboración de un prototipo. Demasiadas perspectivas, fuentes de conocimiento tácito y tradiciones culturales podrían dificultar la creación de conocimiento.

Los activistas eficaces no sólo conjuntarán a las personas indicadas, formarán comunidades creativas y las ayudarán a compartir su conocimiento tácito, sino que como lo establece Krogh et al. (2001), también vincularán entre sí los dispares esfuerzos de numerosos grupos reducidos. Las iniciativas de creación de conocimiento dependen de la conciencia mutua entre las comunidades de aprendizaje, pese a lo cual éstas suelen evolucionar por sí solas, no como parte de un plan administrativo rigurosamente elaborado. Al conservar la perspectiva de las comunidades, los activistas reconocen el valor de la creación de conocimiento que, en forma planeada o no, ocurre en los pequeños grupos, y vinculan en definitiva estos esfuerzos de “recipiente para basura” con la visión del conocimiento general de la organización.

Las investigaciones realizadas por Krogh et al. (2001), permiten identificar la existencia de comunidades imaginarias. El término comunidades

imaginarias procede de la obra de dos sociólogos, Benedict Anderson (1983) y James Calhoun (1991), éste, por ejemplo, describe a los Estados Unidos de América como una comunidad imaginaria: “Me siento uno con estadounidenses a los que jamás he visto, lo que equivale a un sentido de pertenencia común con personas a las que nunca he tratado, o de las que jamás he sabido nada como individuos, personas que en una interacción directa quizá me irritarían o suscitarían en mí una reacción de rechazo”.

En este sentido imaginario de comunidad, prosigue Calhoun, se puede incluso inducir a la gente a combatir en una guerra en favor de la causa común de proteger sus tradiciones y modos de vida.

Desde la perspectiva de la creación de conocimiento, los activistas del conocimiento también pueden desarrollar este sentido de comunidad imaginaria, afirma Krogh et al. (2001), con base en una causa o un sistema de valores comunes. La identificación con una comunidad imaginaria (de aficionados a la computación, diseñadores publicitarios, científicos, artistas, economistas) más allá de la comunidad de individuos con los que se convive en la oficina, contribuye a la coordinación de iniciativas locales de creación de conocimiento y forma parte de la ejecución de la visión del conocimiento general de una compañía.

Aunque es cierto que las exitosas iniciativas de creación de conocimiento dispersas en una compañía suelen originarse en comunidades de aprendizaje, éstas deben estar al tanto de la existencia de otros grupos a fin de producir ideas de amplia aplicación. Cada miembro de una comunidad posee una imagen mental de ésta (Anderson, 1983).

Para crear tales comunidades imaginarias, el activista del conocimiento podría compartir estimulantes anécdotas de diferentes comunidades de aprendizaje y describir a las personas implicadas, el tiempo durante el cual han trabajado en común, sus ideales y frustraciones, los conceptos que han creado, sus intentos de justificación de conceptos y los productos más importantes que en definitiva han generado. Para ello, el activista debe desarrollar sus habilidades narrativas, y en cierto sentido convertirse en poeta; es decir, en alguien capaz de establecer relaciones en un mundo aparentemente disociado.

También plantea Krogh et al. (2001), debe monitorear el avance de las diversas comunidades de aprendizaje y difundir detallados relatos de sus esfuerzos, para comunicar un vasto sentido de comunidad y una visión hacia la cual todos deben encaminar sus esfuerzos. Puede crear un sentido de pertenencia a un movimiento mediante la divulgación de las noticias más recientes a través de tecnología de la información, contactos frente a frente y boletines.

Finalmente también se requiere fomentar el surgimiento de las comunidades de aprendizaje, en las cuales las unidades autónomas de trabajo generan un ambiente que debe propender a estimular la autonomía y la toma de responsabilidades de cada uno en los resultados (visión del poder individual como multiplicador de los efectos de las intervenciones). Los campamentos de tormentas de Ideas son un mecanismo con el cual los individuos buscan la armonía de involucrarse tanto en las experiencias corporales como mentales (Nonaka et al. 1999).

De la revisión bibliográfica realizada en relación con comunidades de aprendizaje como condición para el aprendizaje organizacional, se hace una aproximación a su caracterización.

Comunidades de aprendizaje

1	Permiten el tratamiento del conocimiento colectivo, para optimizar como se produce, se utiliza y su interacción.
2	Es un equipo capaz de aprender y actuar más allá de los mandatos iniciales.
3	Las universidades empresariales son una manifestación de las comunidades de aprendizaje permanente que permiten cumplir con cada individuo, su plan de vida y desarrollo.
4	Se pueden impulsar para conservar las redes de conocimiento.
5	Permite a los individuos de la organización adquirir conocimientos de manera flexible y sin restricciones de tiempo y lugar.
6	Permite la formación de la generación de relevo.
7	Una forma de conformar comunidades de aprendizaje, son las comunidades virtuales, integradas por personas con intereses fuertemente compartidos.
8	Se pueden conformar comunidades temporales y continuar según las necesidades.
9	Se pueden formar sin programación ni orden del día, esto es autoorganizado.
10	La capacitación interna informal es una manifestación de una comunidad de aprendizaje.
11	Las unidades autónomas de trabajo son también comunidades de aprendizaje.
12	Es necesario para impulsar las comunidades de aprendizaje, fortalecer los ambientes de aprendizaje.
13	Permiten compartir conocimiento tácito a través de la socialización.
14	No están delimitadas por fronteras grupales, departamentales o divisionales.
15	Pueden también conformarse comunidades imaginarias o de aficionados fomentadas gracias a habilidades narrativas.

Fuente: Gold (1994); Medina et al. (1996); Gore (1998); Meister (1999); Nonaka et al. (1999); Palacios (2000); Krogh et al. (2001); Peluffo et al. (2002); Muñoz-Seca et al. (2003); Quintero et al. (2003).

3. Comunidades de compromiso

El aprendizaje organizacional entendido como supuestos compartidos permite desde esta perspectiva mostrar que se caracteriza como una condición para el aprendizaje organizacional, por la modificación de las bases comportamentales que orientan la acción de los individuos pertenecientes a una orga-

nización. Dentro de esta clasificación Shrivastava (1983) encuadra el trabajo desarrollado por Argyris y Schon en 1978, ya que consideran a la organización como un artefacto que se sustenta en los mapas cognitivos de sus miembros, y que a su vez los orienta en sus interacciones organizacionales.

Para esta perspectiva, organizar es el esfuerzo cognitivo activo de los actores para usar sus mapas y ubicarse en sus interacciones diarias y diseñar las indicaciones de actuación más apropiadas.

El aprendizaje organizacional en consecuencia es el proceso mediante el cual se modifican los mapas cognitivos de las personas. Estos mapas pueden ser modificados por mitos, epopeyas, historias y leyendas organizacionales (Hedberg, 1981; Hedberg, Nystrom y Starbuck, 1976).

En la propuesta de Thurbin (1994) la organización orientada al aprendizaje constituye la visión de una posibilidad. No consiste simplemente en adiestrar a los individuos; sólo existe como resultado de la formación. En los procesos formativos se utilizan diversos instrumentos derivados de las nociones de creatividad e innovación, tales como la exteriorización y discusión de los modelos mentales, la constitución de una visión compartida y la creación de modelos de diálogo abierto y exento de riesgos, para conformar comunidades de compromiso.

Pero en un grupo nuevo o en uno que no trabaja de manera acorde, es probable que los criterios no sean congruentes con las creencias básicas y acaso representen racionalizaciones basadas en puntos de vista desarrollados según otras culturas o en especulaciones acerca de lo que deberían creer, en lugar de lo que realmente experimentan. En este punto confirma Thurbin (1994) es importante destacar que la sabiduría convencional postula que no se puede importar un nuevo espíritu en una organización o grupo. El enfoque preferido es cambiar gradualmente desde la cultura actual de organización a la nueva posición.

Se encuentra en la propuesta de Meister (1999) que cuando los directivos de una organización toman la decisión de crear un rol de mayor valor agregado para el aprendizaje, existen diez pilares fundamentales con todas las probabilidades de éxito. Estos diez pilares fundamentales implican conformar un sistema de gobernabilidad, crear una visión, recomendar el campo de acción y la estrategia financiera, establecer una organización, identificar los participantes y sus necesidades, desarrollar productos y servicios, seleccionar patrones de aprendizaje, trazar una estrategia tecnológica, diseñar un sistema de medición y, comunicar la visión, los productos y el programa a lo largo y ancho de la organización y fuera de ella.

También Beazly et al. (2001) lo aborda con el nombre de la gerencia de la continuidad y personaliza esos programas iniciales de capacitación y enriquece la experiencia de la orientación, porque los hace a la medida del conocimiento

operativo que cada empleado nuevo necesita. Confirma el apoyo de la organización y su compromiso para con los recién llegados en lo que se refiere a ampliar su conocimiento, desarrollar sus competencias en la práctica y dirigirlos hacia los colegas dispuestos a ayudarles a encajar más pronto y aprender más pronto.

La continuidad del conocimiento en una unidad refuerza, complementa la continuidad en otras unidades, de tal manera que mientras mayor sea el número de unidades participantes, mayor será el efecto de la gerencia de la continuidad sobre la productividad de la organización.

De esta manera mientras mayor sea el número de personas que participen en la gerencia de la continuidad, determina Beazly et al. (2001), mayor será la probabilidad de que surja un conocimiento nuevo valioso que se difundirá por toda la organización utilizando las herramientas que permitan capturar las mejores prácticas o poner el conocimiento a disposición de otros que lo necesitan, la tecnología compleja ofrece mayor probabilidad de ser utilizada para la adopción de la gerencia de la continuidad, en toda la organización esta mayor complejidad facilita la captura, el acceso, la transmisión y la utilización del conocimiento operativo. Si se adopta en toda la organización es mayor la probabilidad de que la gerencia de la continuidad se integre plenamente en las operaciones de la organización, se acepte como una función de la gerencia y reciba el apoyo de la cultura organizacional. Cuando la adopción es general en toda la organización es posible integrar sistemas extrínsecos de retribución.

Tal como sugiere Kotter se establece una necesidad apremiante, la argumentación del proceso, construimos una coalición orientadora la cual ampliamos posteriormente para incluir un grupo grande de personas, desarrollamos una visión de la gerencia de la continuidad y utilizamos todos los medios a nuestra disposición para comunicar esa visión a la gente de nuestra unidad. También tuvimos cuidado de reestructurar, convertir y rediseñar donde fuera necesario, incluida la reestructuración de los sistemas de retribución de la organización, a fin de fomentar la implantación de la gerencia de la continuidad que busca lograr la construcción de una visión compartida, lo cual implica lograr un sentido de compromiso en un equipo, mediante el desarrollo de visiones compartidas del futuro que buscan crear, y los principios y guías mediante las cuales llegaremos a él.

Al respecto en una conferencia en Buenos Aires Peter Senge (2003) éste realizó las siguientes preguntas: si cuando ustedes piensan en esa organización, ¿Esta podría haber sido de 5 personas o 5.000 personas?, cuando ustedes piensan en ese conjunto de personas, ¿Qué era lo que las hizo tan especial para ustedes?, esa grandeza ¿Qué significaba para usted?, por favor, díganmelo en voz alta y yo lo voy a repetir, aquellos que levantaron la mano, ¿Qué tenía de grande esa organización para usted.?, integración,

compromiso, el compromiso de la gente hacia lo que estaba haciendo, buena comunicación, liderazgo, ¿Qué significa eso?, liderazgo tecnológico, en personal, En la conferencia citada Senge afirmó voy a usar una palabra un poquito diferente, vamos a usar la palabra líder, nosotros estamos haciendo algo con tecnología, con personas, cosas que nadie antes había hecho, estábamos creando algo nuevo, y volvió a preguntar ¿Esa es una forma correcta de interpretar lo que usted acaba de decir?, todo un nuevo enfoque con respecto a esto.

De esta manera se resalta que la visión y el propósito, alineados al pensamiento sistémico, son esenciales si las organizaciones verdaderamente desean desarrollar su potencial. Esta visión compartida implica que ninguna organización se vuelve exitosa sin objetivos, misión y valores que se compartan a través de la organización. La determinación de la visión a través del carisma del líder no es suficiente.

Una visión genuina alimenta la excelencia y el aprendizaje, debido a que las personas dentro de la organización desean compartir esos objetivos. La visión de la gerencia y de su gente debe estar unida para construir y compartir. Al contrario del concepto de visión que ha perdido popularidad en estos días (la visión que emana de una persona o de un grupo pequeño y que es impuesta en la corporación de manera artificial), las visiones compartidas crean una comunión que da sentido de propósito y coherencia a todas las actividades que lleva a cabo la organización. Pocas fuerzas en la vida y en el mundo de los negocios son tan poderosas, como la visión compartida.

De esta manera la visión compartida es vital para el aprendizaje de las organizaciones que quieran proveer una direccionalidad o sentido y energía para sus empleados. Las personas aprenden mejor cuando sienten que sus expectativas se reflejan en las de la organización. De hecho, no se puede tener aprendizaje organizacional sin una visión compartida.

Por tanto, los directivos deben crear una visión del conocimiento y divulgarla en la organización. Una visión de conocimiento debe definir según Nonaka et al. (1999) el campo o sector que brinda a los miembros corporativos un mapa mental del mundo en el que viven, a la vez de definir qué tipo de conocimiento deben buscar y crear. Es similar a la intención organizacional y debe servir como fundamento para formular la estrategia de la organización. La esencia de la estrategia es desarrollar la capacidad organizacional para adquirir, crear, acumular y explotar el sector de conocimiento.

Las mayores limitantes de la visión del conocimiento, contenida en la ciencia de la estrategia, se pueden resumir en tres puntos:

Nonaka et al. (1999)

- Debido a su fundamento teórico, la ciencia de la estrategia de negocios no puede tratar con cuestiones de valores y creencias, excluye entonces

la posibilidad de creación de conocimientos o de visión.

La preocupación por la información explícita hace que los investigadores ignoren la creación de una nueva visión o sistema de valores.

- La ciencia de la estrategia presupone la existencia del estilo de administración arriba-abajo, en el cual se asume que sólo los altos directivos conciben o manipulan el conocimiento explícito existente. Así se tiende a desperdiciar la enorme cantidad de conocimiento tácito que esta en manos de todos los demás integrantes de la organización.
- Los conceptos prevalecientes de administración estratégica no prestan la atención debida al papel del conocimiento como fuente de competitividad.

De esta manera, al crear una visión compartida un grupo de individuos crea un sentido de compromiso colectivo. Desarrollan imágenes del futuro que todos desean crear, junto con los valores que serán importantes para llegar allá y las metas que esperan alcanzar por el camino (Senge 2002: 87).

El proceso propuesto por Senge (2002: 9) ejemplifica el desarrollo de una visión compartida mediante aprendizaje en equipo. Pues si en el aprendizaje en el departamento o agrupamiento de la empresa no se ha podido incorporar esa visión en todo el programa, el consultor de aprendizaje organizacional ha planteado algo que se ve muy bien en teoría pero con poco o ningún cambio en el programa... De esta forma una misión compartida, una organización en la que todos tienen una misma misión o un mismo proyecto, es definitivamente una organización inteligente, ya que todos van a trabajar para conseguir un mismo fin. Han conformado una comunidad de compromiso, y a menos que pudiéramos desarrollar algún compromiso emocional entre personas e ideas, parecía como si la organización no fuera a cambiar nunca.

También parafraseando a Senge (2002) a menos que un número suficiente de personas hagan una conexión emocional como ésta, no creo que una transformación se pueda sostener. Pero la mayoría de nosotros, por lo menos en Shell, nunca hemos pasado tanto tiempo aprendiendo sobre nosotros mismos. La expansión emocional es tan reconfortante que es casi como si a uno le dieran un buen analgésico después de haber sufrido dolores durante años. Sin embargo, todos necesitan ir más allá de esta etapa, por maravillosa que parezca.

Por tanto cuando los miembros de una organización han enfrentado juntos la experiencia de buscar la solución a sus problemas, construyen respuestas y comparten objetivos comunes, interactuando permanentemente. Así se establecen normas de comportamiento tácitas y luego explícitas de cómo deben actuar. De esta manera la construcción de visión compartida, es la razón de ser de las comunidades de comportamiento, cuando en forma espontánea sus miembros se unen a una concepción usual de su entorno

organizacional y generan su capacidad de aprendizaje sobre el concepto de un ideal compartido que aglutina sus energías individuales. Este las orienta a la acción colectiva en una dirección común. La visión compartida constituye el mecanismo principal que posibilita mantener la unidad del grupo en la diversidad de conceptos individuales.

Por consiguiente para conformar comunidades de compromiso, es necesario tener en cuenta que empiezan desde el proceso de selección, pues los intereses que mueven tanto a la organización como al trabajador en su vinculación o cambio de posición en ella, deben ser definidos en el momento de la entrevista para establecer si acepta o no la propuesta que le hacen. Es evidente que cuando la persona la acepta elige compaginar sus intereses personales con los intereses de esa organización.

Si organización y trabajador no aclaran y aceptan este contrato psicológico para conformar comunidades de compromiso y acuerdan qué se debe hacer para convertir en realidad las expectativas que surgen de cada parte frente al nuevo compromiso laboral, es imposible que la persona desarrolle las competencias específicas que necesita para su cargo y pueda participar más allá del estricto ámbito laboral. Este vacío en el proceso de la comunicación entre las partes y la falta de un plan de acción, que frecuentemente se pasa por alto en forma involuntaria, son la causa de muchos de los problemas que impiden a la organización llegar al nivel de competitividad que se propone.

Para capitalizar este conocimiento, la directiva como parte de su compromiso con la organización, expresada en los acuerdos tácitos que se incluyen en el “contrato psicológico” para conformar comunidades de compromiso, debe desarrollar una serie de acciones concretas con la aceptación y participación voluntaria de las personas, como resultado de un compromiso equilibrado de las partes y de un contrato que conlleve la creación de un gran tesoro de conocimientos y experiencias. Todo unido a las habilidades naturales de las personas, permitirán construir la organización competitiva que todos desean.

La organización puede lograr este compromiso por medio de contratos psicológicos que permitan establecer metas concretas sobre los resultados esperados. A esto se refiere Senge (2002) cuando se refiere “al que emana de la vinculación laboral, el cual expresa de la siguiente forma: La noción de una interrelación psicológica supone que el individuo posee un cierto muestrario de esperanzas acerca de la organización, pero que, por su parte la organización abraza también sus esperanzas respecto al individuo”. Estas expectativas no sólo se refieren a la tarea que va a ser realizada por tales o cuales honorarios, sino que también implica el conjunto de derechos, privilegios y obligaciones entre el trabajador y la organización.

Estas expectativas no se hallan escritas en forma de contrato formal

firmado por la organización y por el trabajador, pero sin embargo, operan con una fuerza poderosísima en cuanto determinantes de la conducta. Por su parte Harry Levinson enfatiza la reciprocidad como un elemento fundamental del “contrato psicológico”, cuando menciona que: “este proceso de realizar expectativas mutuas y satisfacer necesidades mutuas en la relación entre un hombre y su organización de trabajo fue conceptualizado como un proceso de reciprocidad. Reciprocidad es el proceso de desarrollar un contrato psicológico entre una persona y una compañía o cualquier otra institución donde ella trabaja. Es un proceso complementario en el que el individuo y la organización se vuelven parte uno del otro. La persona siente que es parte de la organización o institución y, consecuentemente, se vuelve un símbolo que personifica la organización global”. Esta complementación persona - organización, como resultado de este contrato entre las partes, la destaca Richard T. Pascale cuando describe la forma de proceder en Matsushita, una de las cinco mayores organizaciones electrónicas y de electrodomésticos del mundo. Dice que la clave del éxito está en su capacidad de llegar al empleado que está siete niveles por debajo y estimularle para que haga suyos los objetivos de la organización, aportando su propia energía y su productividad.

De esta manera la construcción de una visión compartida se convierte en la mayor aspiración, en lo que hace al liderazgo, es la capacidad para compartir una imagen del futuro que se procura crear. Cuesta concebir una organización que alcanzara alguna grandeza sin metas, valores o misiones que sean profundamente compartidos dentro de la organización. Cuando hay una visión genuina (algo que es totalmente opuesto a “formulación de visión”), la gente no sobresale ni aprende porque se lo ordenen sino porque lo desea.

Con frecuencia, la visión compartida de una compañía gira en torno del carisma del líder, o de una crisis que acicatea a todos temporalmente, más, dada la opción, la mayoría de las personas prefiere ir tras una meta elevada, no sólo en tiempos de crisis sino en todo momento. Lo que suele faltar es la disciplina para traducir la visión individual en una visión compartida (no un recetario, sino principios y prácticas rectoras). La práctica de la visión compartida supone aptitudes para configurar “visiones del futuro” compartidas, que propicien un compromiso genuino antes que un mero acatamiento. Al dominar esta disciplina, los líderes aprenden que es contraproducente tratar de imponer una visión, por sincera y noble que sea la intención del mismo.

Las visiones de futuro deben ser construidas en torno a lenguajes compartidos para el direccionamiento de los procesos, para lo cual, como veremos más adelante, se destaca la importancia de los diccionarios y los mapas de conocimiento que permiten comprender la estructura y conectividad del conjunto

de conceptos en una determinada actividad. Así lo hizo Estados Unidos para orientar a la fuerza de trabajo hacia una sociedad basada en el conocimiento, con el knowledge center denominado ONET (Occupational Network).

Con la creación de entornos favorables al conocimiento, los objetivos que se buscan son los de crear conciencia y receptividad cultural respecto del uso y transmisión del conocimiento a los efectos de manejar las barreras que impiden el acceso y circulación del conocimiento por medio de espacios de confianza. Se trabaja además el alineamiento de los intereses individuales con los intereses colectivos.

Lo anterior da garantías de sustentabilidad a los proyectos y al sistema en cuanto a su viabilidad. Por ejemplo sensibilizar a los productores de una actividad agrícola del uso del sistema para acceder al conocimiento clave para resolver sus problemas de productividad; o hacerlo a un grupo indígena en relación con los administradores del conocimiento de un programa de gestión del conocimiento indígena; o realizarlo con participantes de un proyecto de desarrollo comunitario. Este tipo de conocimiento: se trabaja con el conocimiento tácito de las personas y de la organización en cuanto a las creencias y valores por medio de talleres, conversaciones dirigidas o reuniones de trabajo. Base tecnológica: se utilizan tecnologías blandas de participación en proyectos, se pueden registrar sus resultados en una base de datos.

De esta manera podemos concluir que una visión del conocimiento es con base en Nonaka et al. (1999):

- La visión del conocimiento debe ofrecer un mapa mental del mundo en el que viven los miembros de la organización.
- La visión del conocimiento debe incluir un mapa mental del mundo en el que los miembros de la organización deberían vivir.
- En la visión del conocimiento se debe especificar el conocimiento que los miembros de la organización deben buscar y crear.

También Nonaka et al. (1999) establece los criterios de una eficaz visión del conocimiento:

- Compromiso con un curso por seguir.
- Generatividad.
- Estilo específico.
- Atención a la reestructuración del sistema de tareas en vigor.
- Comunicación externa de valores.
- Compromiso con la formación de la competitividad.

Surge como es obvio la pregunta: ¿Qué es una visión del conocimiento?, Corp et al. (2001) hace una aproximación a la respuesta al establecer que la visión de cualquier compañía consta tanto de un componente presente

como de un componente futuro. Por visión no se debe entender solamente la previsión de un estado futuro, pues es necesaria también una visión de la situación presente. Se insiste en este aspecto, porque se distingue de otras definiciones en la bibliografía de la administración estratégica.

Una visión del conocimiento se relaciona firmemente con una estrategia de avance, en la que se ponen de relieve el desempeño y el éxito futuros de una compañía. Sin embargo, así como las compañías deben equilibrar sus estrategias de avance y de sobrevivencia, también deben prefigurar su futuro con base en sus condiciones presentes, e incluso en cierta percepción del pasado.

De hecho, la previsión depende en muy alta medida de la visión del mundo que tenga la organización en un momento dado. Por tanto más que una representación concreta de la realidad, el conocimiento se construye socialmente. Con fundamento en esta perspectiva constructivista, los administradores deben investigar y reinvestigar continuamente sus certezas y justificaciones.

Por tanto, la visión del conocimiento proporciona a los planificadores corporativos un mapa mental de tres dominios relacionados entre sí:

Krogh et al. (2001)

- El mundo en el que viven.
- El mundo en el que deberían vivir.
- El conocimiento que deben buscar y crear.

A continuación se desarrollan cada uno de estos dominios:

- La visión del conocimiento debe ofrecer según Krogh et al. (2001) un mapa mental del mundo en el que viven los miembros de la organización. Esta parte de la visión es la más fácil de comprender y elaborar. En ella se pueden especificar varias disciplinas (química orgánica e inorgánica, medicina o nutrición), tecnologías (biotecnología, genómica) y áreas de especialización (fermentación, control de procesos, ingeniería genética). El propósito de la inclusión de estas tres escalas es motivar a los miembros de la organización a pensar en sus actividades como parte de un panorama más amplio. Un ingeniero de una organización creadora de conocimiento, por ejemplo, debe pensar en algo más que el conocimiento que afecta sus actividades diarias y su puesto; también debe buscar fuentes de conocimiento en beneficio de la compañía en su conjunto.
- La visión del conocimiento debe incluir un mapa mental del mundo en el que los miembros de la organización deberían vivir (Krogh et al. 2001). Una de las principales responsabilidades de la dirección es comunicar ideas y valores positivos, para estimular a los trabajadores a sentirse satisfechos en su puesto. Esta segunda parte de la visión debe motivar a

los miembros de la organización a confiar en el futuro de la compañía. Un mapa del mundo en el que los integrantes de la compañía deberían vivir podría incluir la fusión de las disciplinas, tecnologías y especializaciones prevalecientes, así como el surgimiento de nuevas disciplinas, tecnologías y áreas de especialización. También en este caso el propósito de la inclusión de las tres escalas es indicar las relaciones entre el mundo en el que los individuos vivirán, las oportunidades tecnológicas a disposición de la organización y la evolución de la sociedad y su posible efecto en disciplinas como medicina y ciencia.

- En la visión del conocimiento se debe especificar según Krogh et al. (2001) el conocimiento que los miembros de la organización deben buscar y crear. Mientras que las dos primeras partes de la visión del conocimiento proporcionan imágenes del presente y el futuro, el tercer dominio indica cómo transitar del presente al futuro; ofrece una guía de caminos, por así decirlo. En esta parte podrían identificarse corrientes de conocimiento por desarrollar con objeto de alcanzar cierto estado futuro.

Es importante designar a esas corrientes de conocimiento con términos que todos los miembros de la organización puedan entender. La visión del conocimiento de Sharp, por ejemplo, afirma Krogh et al. (2001), contiene entre sus elementos la promoción de la optoelectrónica como campo de acción. Algunas de las corrientes de conocimiento de esa compañía se denominan procesamiento de señales electrónicas, acumulación y almacenamiento de datos, transmisión de señales electrónicas y entrada/salida de señales electrónicas.

La visión del conocimiento les permite a todos ellos identificar la corriente de conocimiento a la que contribuyen, la relación de esa corriente con las demás y los posibles efectos de ella en el panorama de conocimiento presente y futuro de la compañía. Obsérvese que todas las corrientes de este ejemplo son paralelas y no implican secuencias ni pasos de desarrollo. No obstante, es posible detallar aún más las corrientes de conocimiento e identificar, por ejemplo, diversos acervos de conocimiento que habrán de emerger en forma secuencial.

En la práctica, concluye Krogh et al. (2001), la visión del conocimiento de una organización puede adoptar la forma de declaración de misión, como conjunto de valores corporativos, documento sobre la filosofía de la alta dirección o plan de carácter estratégico. La declaración de misión de una compañía podría incluir referencias explícitas al conocimiento y servir, por tanto, como visión del conocimiento.

Lo importante es que los administradores pueden articular una visión del conocimiento y llamarla de esa manera, o integrar ideas sobre el conocimiento en otras declaraciones corporativas. En Sharp existe una declaración escrita formalmente titulada “visión del conocimiento”; en Unilever se optó en cambio,

por incorporar preceptos sobre el conocimiento en la declaración de principios de la organización, la cual es objeto de reiterada comunicación por parte de la alta dirección.

Los participantes en los cursos y talleres organizados por el Future Center de Skandia, al que se refiere Krogh et al. (2001), intervienen en una extensa variedad de procesos no exclusivamente diseñados para enriquecer la estrategia de avance de la compañía, sino también para alentar el pensamiento visionario en forma permanente. Pese a que las compañías prestadoras de servicios financieros no se distinguen precisamente por ser innovadoras, es más probable que compañías farmacéuticas, por ejemplo, realicen específicamente formulaciones de avance como invertir 18.5% de las ventas en investigación y desarrollo. Skandia demuestra que los ejecutivos pueden diseñar estrategias de avance incluso en un ramo conservador. En estos casos, la visión del conocimiento es más un proceso en curso que un documento escrito; más allá de su codificación formal, todos los miembros de la organización la llevan a la práctica.

En este orden de ideas surge otra pregunta: ¿Cuáles son los criterios para determinar una visión eficaz del conocimiento?, esta la abordamos con base en Krogh et al. (2001) quién establece que una visión puede comunicarse de varias formas, pero lo cierto es que puñados de declaraciones corporativas de misión y filosofías oficiales no pasan de ser retórica hueca. En nuestra opinión, son al menos siete los criterios para evaluar la calidad de una visión del conocimiento: compromiso con un curso por seguir, generatividad, estilo específico, atención a la reestructuración del sistema de conocimiento en vigor, atención a la reestructuración del sistema de tareas en vigor, comunicación externa de valores y compromiso con la conformación de la competitividad.

Cuando se habla de compromiso con un curso por seguir, se hace referencia con base en Krogh et al. (2001) a que la visión del conocimiento hace imperativo un profundo compromiso de la alta dirección. Es preciso que los ejecutivos se identifiquen con el panorama del conocimiento en el que la compañía opera en el presente, así como con el panorama futuro que prevén.

En términos generales, recomienda Krogh et al. (2001), que se deben crear mapas de caminos o medios a través de los cuales se hará realidad la visión del conocimiento, con todo cuidado. La visión también descansa en el compromiso de los gerentes de nivel medio y el personal de primera línea, para lo que requiere cierta estabilidad. Si la visión del conocimiento cambia drásticamente cada dos meses, a los miembros de la organización les será imposible saber qué conocimiento buscar y crear.

Para alcanzar un alto nivel de compromiso es necesario según Krogh et al. (2001) que la visión del conocimiento se comunique en forma eficaz, proceso que puede beneficiarse del uso de nuevas tecnologías. Tras la fusión de Sandoz y Ciba-Geigy en 1997, por ejemplo, la compañía farmacéutica resultante, Novartis, fue quizá la primera compañía del mundo en desarrollar una visión del conocimiento de las ciencias de la vida. Para esta compañía, ciencias de la vida significa toda actividad científica incluida la creación de conocimiento biotecnológico, toxicológico y de manufactura destinada a la creación y el sostenimiento de la vida. Su visión cubre básicamente las áreas farmacéutica y de productos de consumo para la salud. Novartis desarrolló un CD-ROM llamado “La ciencia de la vida”, en el que describe su visión del conocimiento con imágenes, texto y música, el cual se emplea para comunicar internamente esas ideas.

Cuando se habla de generatividad se refiere a que una visión del conocimiento debe suscitar una nueva manera de pensar, así como nuevas ideas, términos y acciones (Von Krogh y Roos, 1997); para decirlo en pocas palabras, debe generar una nueva imaginación organizacional. De acuerdo con Jean-Paul Sartre, la imaginación supone un distanciamiento de la realidad: “para que la conciencia pueda imaginar, debe ser capaz de huir del mundo; de retirarse del mundo por mérito propio. En una palabra, debe ser libre” (Sartre, 1987). La visión del conocimiento de una compañía, debe hacer posible para los miembros individuales de ésta, escapar de su percepción vigente de la organización y pensar imaginativamente en aquello en lo que la organización debería y podría convertirse. Debe contribuir a crear en la organización lo que Sartre llama conocimiento imaginativo.

Contra este telón de fondo un tanto difuso, se sugiere por parte de Krogh et al. (2001) que la formulación de cualquier versión escrita de la visión del conocimiento sea abierta en lugar de inmediata y directamente mensurable. Tal vez la visión del conocimiento podría formularse como preguntas o hipótesis generales. Debe tenerse presente que la visión debe inspirar la creación de nuevo conocimiento, el que, en razón de su propia naturaleza, es explorativo, no explotativo, pues requiere explorar posibilidades y lograr la participación de las personas y no explotarlas imponiéndoles una visión. Debe fomentar una “improvisación dirigida”, por efecto de la cual los miembros de la organización puedan pensar de una nueva manera acerca de la creación de su futuro; también en este caso, se debe considerar el Future Center de Skandia y sus ejercicios de inculcar ideas.

Sin embargo, la visión del conocimiento debe generar asimismo nuevas ideas sobre la forma de explotar con eficacia el conocimiento existente a fin de alcanzar el futuro descrito en la propia visión. De un compromiso profundo se desprende el deseo de aplicar, utilizar y mejorar.

La visión del conocimiento, por ejemplo, dice Krogh et al. (2001) debe inspirar la formulación de metas de aprendizaje concretas por parte de individuos, grupos y departamentos. Al analizar la visión dónde está la organización, hacia dónde debería dirigirse y cómo llegará a ese punto, los individuos pueden plantear esos dominios generales en términos operativos, al menos de corto a mediano plazo. Individuos, grupos y departamentos podrían sentirse alentados a elaborar metas de aprendizaje secuenciales respecto de su propia creación de conocimiento. Además, la comunicación de esas metas de aprendizaje les permitirán intensificar la conciencia mutua de otros colegas, grupos y departamentos, acerca de cuáles serán probablemente sus actividades en un par de años.

Aquí es importante resaltar que lo planteado anteriormente muestra una coincidencia con lo que al respecto hacen Hamel y Prahalad en el sentido de que todo “cometido estratégico” debe proporcionar nuevas medidas operativas. Véase Hamel y Prahalad (1994).

También es necesario que cada organización tenga un estilo específico, por tanto deben tender a desarrollar un estilo propio en su visión del conocimiento, tal como ocurre asimismo en sus declaraciones de visión. Krogh et al. (2001) afirma que hay las que optan por una formulación audaz, enérgica y creativa como el caso que enuncia: “deseamos ser los líderes mundiales en el área de conocimiento de la genómica para crear y sostener la vida presente y futura”, mientras que otras prefieren una formulación más inmediata, sistemática y concisa: Propiciar la computación ubicua.

Sea como fuere, la opción por un estilo u otro no carece de importancia, pese a lo cual es muy frecuente que la alta dirección descuide este aspecto. Las conversaciones y negociaciones grupales propias del diseño de una visión del conocimiento pueden consumir mucho tiempo, pero es común que su formulación definitiva se deje para el final. Lo habitual es que se elija casi al azar a un asistente de nivel inferior para que convierta toda la labor invertida en un par de frases legibles, de modo que el resultado es la retórica hueca anteriormente mencionada o, peor aún, un estilo que choca de frente con los valores y las prácticas de la organización.

Es posible comprar declaraciones estandarizadas de visión o valores, Krogh et al. (2001) propone que las hay en abundancia y se les puede pedir por correo, pero no aconseja hacerlo. Tales rótulos o carteles suelen contener lemas magníficos, los que sin embargo tienen muy poco que ver con la identidad de una compañía en particular. De esta manera los administradores harían bien en prestar atención al estilo distintivo de su organización y en cerciorarse de que la visión documentada sea reflejo de ese estilo.

Por tanto todo texto diseñado para su difusión pública, ya sea que se trate de un lema de mercadotecnia, un manual de instrucciones o una novela, generará

una reacción. La clave afirma Krogh et al. (2001) es dar con el texto que suscite la reacción que se desea obtener. En las declaraciones de visión es preciso mantener un equilibrio entre generatividad y curso claro. Las frases de la visión del conocimiento deben estar a tono con otros mensajes de la organización, a fin de satisfacer las expectativas de todos los involucrados.

También por su puesto es necesario hacer una comunicación externa de valores, pues una visión del conocimiento debe comunicar a todos los participantes qué tipo de conocimiento (y de valor, por tanto) habrá de buscar la compañía. Estas señales dice Krogh et al. (2001) abrirán nuevas oportunidades, como la atracción de individuos talentosos de diversos países y disciplinas, aliados de varias industrias y sitios, nuevas tecnologías o nuevas e innovadoras fuentes de financiamiento. En la visión también podría informarse a proveedores y clientes qué pueden esperar en el largo plazo de la compañía y aquello en lo que podrían contribuir. Verán así a la compañía como un socio conocedor para el futuro, o como una fuente de conocimiento favorable para su propia sobrevivencia.

Es probable que la comunicación externa con participantes, afirma Krogh et al. (2001), alcance a los competidores, entre los que suscitará una reacción distinta. Algunos de ellos optarán por reposicionarse, crear otras visiones o no crear ninguna en absoluto. Pero otros imitarán una eficaz visión del conocimiento e indagarán su propia manera de usarla en beneficio de la creación de conocimiento. Como ya se dijo, Novartis fue quizá la primera compañía en producir una visión de las ciencias de la vida, pero compañías como Hoechst y Monsanto le siguieron. La imitación a este respecto no debe ser causa de alarma.

Para este momento ya debería estar claro que el conocimiento es mucho más que ideas explícitas recogidas en un par de frases. Una parte importante de la creación de conocimiento será tácita, como la relativa al camino (y a porciones del mapa de caminos) para obtener conocimiento en el futuro. Quizá la visión que finalmente se imponga sobre las demás será aquella que sea capaz de generar con la mayor rapidez y efectividad la creación de nuevo conocimiento, al inspirar a los miembros de la organización a perseguir consistentemente sus metas de aprendizaje.

La prueba rápida de toda visión del conocimiento, es según Krogh et al. (2001), la de si contribuye a que la organización mantenga su filo competitivo. La visión no sólo debe ayudar a una organización a asignar recursos a la creación de conocimiento en áreas importantes de negocios futuros, sino que también debe inspirar la creación de conocimiento presente a fin de que el proceso sea más veloz y productivo que el de los competidores. Si, además, la formulación de la visión del conocimiento es suficientemente abierta, será posible modificarla y adaptarla a la dinámica competitiva.

Si los competidores logran grandes progresos en una disciplina o tecnología, la compañía deberá realizar una intensiva creación de conocimiento en áreas similares, efectuar una más eficaz transferencia de conocimiento y asignar recursos en consecuencia. Por otra parte, tal vez los ejecutivos deban reasignar recursos a la creación de conocimiento en diferentes áreas.

De esta manera Nonaka et al. (1999) propone que tanto para la difusión como para determinar la contribución de la organización a la competitividad es necesario impulsar las conversaciones que son la confirmación a la creación de conocimiento. Las conversaciones que tienen lugar en las organizaciones de negocios persiguen por lo general uno de los propósitos básicos: confirmar la existencia y el contenido de conocimiento. La adecuada conducción de las conversaciones no es solo un facilitador clave del conocimiento, sino también una de las fuerzas impulsadoras de los demás facilitadores, logrando comunidades de compromiso.

Para lograrlo, define Nonaka et al. (1999) cuatro principios que norman las buenas conversaciones:

- Adelantar activamente la participación.
- Establecer el ceremonial de las conversaciones.
- Depurar adecuadamente las conversaciones.
- Fomentar un lenguaje innovador.

Finalmente se requiere movilizar los activistas del conocimiento. El activismo del conocimiento persigue seis propósitos:

Nonaka et al. (1999)

- Iniciar y centrar la creación del conocimiento.
- Reducir tiempo y costos de la creación de conocimiento.
- Apoyar iniciativas de creación del conocimiento en la corporación.
- Mejorar las condiciones de los implicados en la creación del conocimiento mediante la vinculación de sus actividades con el panorama general de la compañía.
- Preparar a los participantes en la creación del conocimiento para la ejecución de nuevas tareas en las que se precise de su conocimiento.
- Incluir la perspectiva de las comunidades en el amplio debate de la transformación de la organización.

De la revisión bibliográfica realizada en relación con comunidades de compromiso como condición para el aprendizaje organizacional, se hace una aproximación a su caracterización:

Comunidades de compromiso

1	Se sustenta en los mapas cognitivos de sus miembros y orienta sus interacciones.
2	Requiere la construcción de una visión del conocimiento compartida y la creación de un espacio de diálogo abierto y exento de riesgos.
3	Necesita lograr sentido de identidad de los empleados para con su organización, así como su compromiso personal.
4	Debe empezar con la vinculación del empleado y continuar con todos los procesos de gestión humana de la organización.
5	Necesita construir una coalición orientadora en torno a una visión del conocimiento compartida.
6	Provee una direccionalidad o sentido y energía para los empleados.
7	Las personas aprenden mejor cuando sienten que sus expectativas se reflejan en las de la organización.
8	Necesitan de una visión del conocimiento que brinde un mapa mental del mundo y defina que tipo de conocimiento se debe buscar y crear.
9	Permiten el desarrollo de imágenes de futuro que todos desean crear, junto con valores que serán importantes para llegar allá y las metas que esperan alcanzar por el camino.
10	Permiten lograr una organización inteligente ya que todos van a trabajar para conseguir un mismo fin.
11	Permiten generar una capacidad de aprendizaje sobre el concepto de una idea compartida.
12	Requiere de un contrato psicológico en el cual acuerdan que se debe hacer para convertir en realidad las expectativas comunes.
13	Deben ser construidas en torno a lenguajes compartidos para el direccionamiento de los procesos con base en diccionarios y mapas de conocimientos.
14	Requieren de la creación de entornos favorables al conocimiento, basados en la confianza.
15	Se logra a partir de compartir a través de conversaciones participativas, mediante un lenguaje innovador.
16	Necesita de la movilización de activistas del conocimiento, compartiéndolo.
17	Debe ofrecer una mapa mental del mundo en el que viven los miembros de la organización.
18	Debe incluir un mapa del mundo en el que los miembros de la organización deberían vivir.
19	Debe especificar el conocimiento que los miembros de la organización deben buscar y crear.
20	Debe inspirar la creación de conocimiento y su transferencia para ser más productivos y veloces que los competidores.

Fuente: Thurbin (1994); Gold (1994); Medina et al. (1996); Gore (1998); Meister (1999); Nonaka et al. (1999); Palacios (2000); Krogh et al. (2001); Peluffo et al. (2002); Muñoz-Seca et al. (2003); Quintero et al. (2003).

4. Comunidades de práctica

En este ítem es importante comprender que la mayor parte de los procesos de formación o entrenamiento -idealizando los activistas del conocimiento que forman la organización-, nos conducen a asumir que todos tienen una capacidad deductiva, basada en algún tipo de lógica. Esta capacidad deductiva plantea Muñoz-Seca et al. (2003) les permite añadir nuevas consecuencias al conocimiento inicial que poseen. Un activista de este tipo posee un depósito de conocimientos y de buenas prácticas que puede aplicar para resolver problemas rápidamente, pero que si no se comparte, se pierde.

Al respecto Meister (1999) trae un ejemplo de lo que sucedió hace unos dos años, en National Semiconductor Organización, en la que se presentó uno de los casos mejor documentados sobre el fomento de las communities of practice. “Resulta que grupos de producto de la compañía, estaban buscando la asesoría de un grupo informal de ingenieros de diseño que gozaban de gran prestigio gracias a su trabajo óptimo de revisión de diseños de chips. La gerencia de la compañía no se inmiscuía en el trabajo del grupo, puesto que era consciente de que esta comunidad autosuficiente necesitaba desarrollar el respaldo y el reconocimiento de los trabajadores rasos, de tal modo que otros ingenieros interactuaran con ella y, en consecuencia, se convirtieran en miembros del grupo”.

Aunque las comunidades de práctica existen por millares, el desafío consiste en averiguar formas de fomentar la expansión de lo que ocurre naturalmente, cuando las personas comparten cuestiones comunes de trabajo y el deseo de aprender de los demás. En la propuesta de Mesiter (1999) la National Semiconductor ha logrado mayores avances que gran parte de las compañías, al fomentar lo que ha llegado a conocerse como las communities of practice.

Se deduce de lo planteado por Meister (1999) que no es usual que National Semiconductor asuma tal actitud de no interferencia para fomentar las communities of practice. Uno de los instrumentos más innovadores de las communities of practice creados por National Semiconductor University (NSU), se conoce como Faculty Clubs: una forma organizada para que los gerentes de mayor rango de National Semiconductor participen en un diálogo e intercambio de ideas con miembros del equipo.

No se trata de un sustituto de los programas formales de capacitación que ha desarrollado NSU; más bien, Faculty Clubs facilita un mecanismo para que los gerentes compartan los éxitos y las lecciones aprendidas. Seminarios recientes de Faculty Clubs han cubierto una amplia gama de temas, que van desde oportunidades en nuevos mercados, hasta las últimas innovaciones en manufactura.

El documento analizado de Meister (1999) confirma que existe un seminario denominado “Alligators and Gotchas”, en el cual los diseñadores de chips comparten errores comunes en la fabricación de un nuevo chip, y las formas de evitarlos. Sharadon Smith, decano de NSU, citado por Meister (1999) comenta: “Faculty Clubs facilita las interacciones de grupo, de tal modo que los nuevos miembros de una comunidad pueden, con el tiempo, hacer parte del grupo y compartir una cuestión común”. Cuando se le interrogó sobre si estos tipos de interacciones pueden darse en la Intranet de National Semiconductor, Smith expresó: “La Web puede facilitar la colaboración, pero no puede crearla. Creemos que la gente debe reunirse en un

salón para ver a los demás, desarrollar un sentido de comunidad y, luego, usar la tecnología para fortalecer la comunidad”.

En torno a las comunidades de práctica, los ejemplos son los que muestran su funcionamiento, por tanto Beazley et al. (2003) citando a John Brown y Estee Gray informa acerca de un estudio realizado por el Centro de Investigaciones de Xerox en Palo Alto (PARC) sobre la manera como un grupo de técnicos de campo realizaron su trabajo (Brown y Gray, 1995, p. 78). Esto fue lo que observaron: cuando surgieron problemas con las fotocopadoras, el investigador pidió ver los manuales de referencia de los representantes de mantenimiento. En un principio, antes de sentirse a gusto con el representante del PARC, los representantes de mantenimiento le presentaron el manual “oficial” de la compañía perfecto, claro y organizado.

Con el tiempo, comenzaron a mostrarle al investigador el manual “verdadero”. Era el mismo libro, pero lleno de palabras resaltadas, marcado con marbetes, con anotaciones en los márgenes y lleno de notas y avisos. Cada representante llevaba sus dos juegos de libros: el formal y el informal, el oficial y el improvisado. ¿Acaso no son así las cosas con el trabajo en general?, cada uno de nosotros, a propia manera, llevamos una “doble contabilidad”, muchas veces lo que no es oficial permanece invisible salvo quizás para los miembros de la comunidad cercana en la que confiamos.

En la era del conocimiento, lo invisible suele ser lo más valioso. Las prácticas tácitas de estos empleados, en lugar de los procedimientos explícitos prescritos por la compañía, eran la base de su éxito. “Si este conocimiento tácito no se transfiere a los sucesores, éstos tendrán dificultades al principio de su período de empleo y no lograrán los niveles de productividad de sus antecesores. Las prácticas promulgadas oficialmente muchas veces inadecuadas para manejar la singularidad y la incertidumbre de cada día de trabajo” (Brown y Gray, 1995).

De esta manera es claro que en los empleados radica la diferencia entre el mapa simple proporcionado por las prácticas oficiales y el viaje complicado que exige la realidad, puesto que son ellos quienes diseñan sus propios enfoques especializados y los guardan en forma de conocimiento tácito. Por tanto plantea Beazley et al. (2003) que las mejores prácticas, entendidas como la extensión lógica de este proceso de organizaciones orientadas al aprendizaje y al campo de la gestión del conocimiento, consisten en poner las mejores prácticas a disposición de toda la organización, y se refieren a las que se desarrollan en cualquier área, que deben por tanto permear a todos.

También Danveport et al. (2001) aborda el tema afirmando que algunas veces, los compañeros de trabajo que tienen conocimientos complementarios forman grupos denominados con frecuencia “comunidades de práctica”, estos grupos autoorganizados, en general, son iniciados por empleados que

se comunican entre sí debido a que comparten prácticas laborales, intereses u objetivos en común. Si con el transcurso del tiempo, sus comunicaciones demuestran ser útiles, pueden formalizar el acuerdo, asignándose un nombre de grupo y estableciendo un sistema de intercambios habituales.

Para ejemplificar lo anterior, trae a colación Davenport et al. (2001) un ejemplo, distintos científicos e ingenieros de la British Petroleum (BP) con un interés común acerca del agua producida como un producto derivado de la perforación, conformaron un grupo que eventualmente se comunicó mediante correo electrónico, boletines y reuniones ocasionales.

Posteriormente, el Produced-Water Group se convirtió en uno de los grupos piloto del Virtual Teamwork y utilizó la tecnología de la videoconferencia para enriquecer los lazos de su relación. De igual manera, las personas que participaron en las actividades de préstamos comerciales de Citibank, en la región del Sudeste Asiático, se organizaron en un grupo con el fin de conformar un fondo común de experiencia y de resolver problemas en conjunto. Muchos académicos con intereses en común han conformado este tipo de grupos desde hace años, a menudo con la ayuda de Internet.

Por lo planeado anteriormente, es importante tener en cuenta que se deben considerar a las comunidades de prácticas como activos de la organización y se deberían buscar modos para preservarlas. Una aplicación demasiado literal de principios de reorganización, con énfasis solamente en la eficiencia, ha debilitado algunas de estas redes y grupos de conocimiento informales. Algunas organizaciones confirman Davenport et al. (2001) han eliminado la “informalidad” necesaria para que dichos grupos funcionen bien.

Una organización reorganizada, posiblemente haya eliminado los cargos de algunos de los intermediarios de conocimiento, cuyo papel no se haya reconocido como esencial para las actividades de la organización, a pesar de que mantenían unidas las redes de conocimiento. Al concentrarse solo en “trabajo” perceptible y subestimar el valor de la conversación, la reorganización puede desalentar las conversaciones y los grupos formados por iniciativa propia, en los cuales se realizaba gran parte del trabajo de conocimiento de la organización.

También respecto al funcionamiento de la comunidad de práctica, Drucker (2002) pone de ejemplo, la invención del cierre de cremallera como totalmente irracional. Al respecto plantea que el invento de la cremallera no habría podido tener éxito en la industria del vestido. Se inventó para cerrar bultos de géneros pesados, como granos en el puerto. Nadie pensaba en prendas de vestir. Resultó que el mercado no estaba donde el inventor lo esperaba.

En este orden de ideas lo comprobado por Drucker (2002) confirma que no más de 10 o 15% de las innovaciones satisface siquiera los deseos

del iniciador. Otro 15, 20 o 30% si no es un desastre tampoco tiene éxito. De esta manera es necesario generar un contexto para la gestión del conocimiento. Por que cada cuatro o cinco años las organizaciones abandonan sistemáticamente o por lo menos modifican uno por uno todos sus productos, procesos y especialmente sus servicios, tal es el secreto de su crecimiento y su rentabilidad.

Entonces las comunidades de práctica exigen en palabras de Drucker (2002) que ya no podemos confiarnos en la ventaja competitiva de los conocimientos. La tecnología viaja con una rapidez increíble. La única ventaja real que tienen los Estados Unidos, tal vez para los próximos 30 o 40 años, es la abundancia de algo que no se puede crear de la noche a la mañana: personas que trabajan con el conocimiento.

De esta forma resultan tan importantes las comunidades de practica para lograr las condiciones para el aprendizaje organizacional que, afirma Drucker (2002), sería difícil exagerar la importancia de concentrarse en la productividad de los trabajadores del conocimiento, pues la característica típica de un personal bien calificado es que no representa “trabajo” sino “capital”. Lo que es decisivo en la rentabilidad del capital no es lo que cuesta, ni cuánto se está invirtiendo, pues así fuera, la Unión Soviética habría sobresalido como la más importante economía del mundo.

Por tanto, podría haber equipos especiales cuyo fin es resolver un problema en particular. Podría haber grupos de intereses especiales en el mundo de la computación y en otras comunidades. Afirma Ruggles et al. (1999), que hay en efecto, grupos de intereses especiales que comparten información y tratan de crear revistas. También existen organismos especializados que establecen normas. Todos son grupos que hacen aportaciones comunes, pero que no realizan el trabajo juntos durante cierto periodo. No residen en una organización, con un sentido común de propósito ni de enfoques.

Entonces una comunidad de práctica es algo que emerge, es la raíz de la competencia básica, el fundamento de donde fluirá la información, de donde se utilizará el conocimiento y existe el saber hacer las cosas. Hay cuatro atributos en que reparamos cuando tratamos de identificar el lugar donde se hallan las comunidades emergentes:

Ruggles et al. (1999)

- Las comunidades son multifuncionales: Lo que al parecer hace que los equipos organizacionales funcionen, bien para aprovechar la ventaja, es tener sólidas relaciones entre la comunidad de negocio y la comunidad técnica. Contar con varias funciones, perspectivas y puntos de vista que interactúan es indispensable si queremos tener una floreciente comunidad de práctica que genere iniciativas. Colaboran en relación aun propósito al trabajar en una producción real.

- Poseen el sentido de misión y tienen algo que hace cuando construyen algo juntas, también pueden resolver problemas o prestar un servicio. No debe tratarse necesariamente de un producto en especial.
- Tardan tiempo en desarrollarse: Un grupo cuyos miembros llevan tiempo trabajando juntos crea un lenguaje y habilidades propias.
- Comparten la propiedad intelectual única: Por así decirlo, el agrupamiento se aplica a su trabajo. Esto a su vez produce cambios duraderos en los individuos y la comunidad.

De esta manera una de las cosas que descubre Ruggles et al. (1999) es la siguiente: siempre que se entra en una nueva organización, lo primero que seguramente encontrare es que existe una comunidad de práctica. Están por doquier y tienen un lenguaje y un uso propios de la terminología. Entonces la utilización de la administración del conocimiento puede ser muy distinta al suyo; posiblemente usted use acrónimos de tres letras que yo no sé lo que significan. Lo mismo sucede en Xerox y, de hecho, en todas las organizaciones.

También son concebidas las comunidades de practica en palabras de Choo (1999) como parejas o grupos unidos por un conjunto de prácticas que comparten, permiten la creación de conocimiento al especificar roles y relaciones, definir un campo de expresión e investigaciones, además de identificar herramientas y objetos para la manipulación.

Por consiguiente el concepto de las comunidades de práctica se refiere, parafraseando a Choo (1999), a una parte importante del conocimiento de los individuos como integrantes de la organización, donde el conocimiento se dinamiza a través de procesos educativos, la interacción con el trabajo y las relaciones con el medio, creando habilidades y respuestas que no provienen del aula, sino que se desarrollan con el tiempo y la interacción social.

En los grupos, el tejido social permite desarrollar un conocimiento en el plano de lo implícito que no surge de los manuales de organización o las instrucciones de los jefes, sino del hecho de trabajar juntos en ciertos contextos.

La experiencia de organizaciones orientadas al aprendizaje organizacional, con las mejores prácticas de la fase de work-out que Senge propone, se presenta cuando para eliminar de la cultura el prejuicio contra todo lo que “no se inventó aquí” (NIA), es necesario empezar a enviar gente fuera de las organizaciones a buscar las mejores ideas, modificando los incentivos para recompensar a la gente por compartir ideas, no por acapararlas.

Cada vez que lanzan alguna cosa nueva, se estudia qué se está haciendo en la organización, manteniendo arriba las antenas afirma Senge (2002), recibimos en Crotonville muchas visitas de clientes, socios y organizaciones de fuera, les preguntamos sobre sus prácticas y los escuchamos, para tal fin.

Esta experiencia planteada por Senge (2002), permitió introducir el intercambio de las mejores prácticas en importantes reuniones de negocios, empezando por los más altos ejecutivos de la organización que se reúnen trimestralmente en el Consejo Ejecutivo de la Corporación, convocado por el director ejecutivo Jack Welch.

En una de estas sesiones, describe Senge (2002), un gerente de Wal-Mart describió su ciclo de aprendizaje de siete días. Wal-Mart envía gerentes de ventas al terreno todas las semanas para que visiten sus propias tiendas y las de la competencia. Luego se reagrupan todos los viernes en la sede de la organización en Benetton, Arkansas, para comparar notas. Si se han enterado de que un competidor va a sacar una nueva promoción, pueden tomar las decisiones necesarias y anunciar una contramedida en toda la compañía el sábado. “Si Wal-Mart puede hacer eso, ¿Por qué no GE?, se dijeron los nuestros, y entonces la compañía instituyó conferencias semanales de Rápida Inteligencia de Mercado” sobre diversos temas” Senge (2002),

Continuando con la descripción, Senge (2002) afirma que en algunas se hizo hincapié en cuestiones críticas de ventas; en otras se trató sobre cambios de tecnología. Personal de América Latina, Asia y Europa participó por medio de vídeo y teleconferencia.

De esta manera el trabajo de comunidades de práctica, confirma Senge (2002), amplía las posibles “maneras de ser” aceptables en una organización, aun en aquéllas que tienen una cultura muy conformista; esto puede ser el reto final para este trabajo. Por ejemplo, Afirma Senge que un empleado afirmaba “yo pasé casi toda mi carrera en Xerox, empezando como vendedor en Fort Worth, Texas, y al fin me di cuenta de que la mayor parte de ese tiempo no me había sentido capaz de ser yo mismo”.

En este recorrido por tantos autores en relación con las comunidades de práctica se encontró que Soren y Kaplan son quienes sostienen que para llegar a este punto de creación, incorporación y aprendizaje del conocimiento que genera la organización, es necesario partir del hecho que las personas en forma rutinaria, como parte natural de su labor, inician acciones conscientes y sistemáticas a través de las cuales exploran los hechos relacionados con su trabajo y descubren -en forma conjunta y solidaria- nuevos conocimientos, en la búsqueda de respuestas y soluciones a los problemas que se presentan en su actividad diaria en la organización.

De esta manera las comunidades de práctica como lo establecen John Seely, Brown y Salomón Gray al desarrollar sus investigaciones sobre el desarrollo de la competitividad en las organizaciones, evidencian que las nuevas tendencias de la administración de organizaciones, reconocen que es imposible avanzar con rapidez y ser mejores frente al competidor si siempre se está reiniciando

el proceso de averiguar cómo se hacen las cosas o cómo se solucionan problemas y situaciones reiterativas.

Por último, Thomas .A. Stewart apunta que las comunidades de práctica son el piso donde se soporta el capital humano de la organización y la materia prima de la cual está hecha. Las define como un grupo de personas que están informalmente unidas, unas con otras, con el fin de enfrentar la solución de problemas comunes que atañen a su trabajo. Igualmente, sostiene que toda persona que trabaja en una organización siempre está vinculada a una de ellas en el desarrollo de su vida laboral, llámese la junta de directores, el comité de calidad, el círculo de calidad, el comité de compras, el comité financiero, entre otros.

De acuerdo a lo anterior se puede concluir que estos grupos, reconocidos por todos los investigadores como los motores del aprendizaje en la organización, construyen una historia común desde las dinámicas interpersonales; formulan sus propios mecanismos de comunicación; establecen sus formas de resolver problemas tanto personales como de trabajo; generan compromisos grupales y modelos propios para abordar los problemas identificados. Además, desarrollan una visión de futuro y planificación conjunta que puede coincidir plenamente con el de la organización o separarse de ella, de acuerdo a los sentimientos particulares de los integrantes.

Podemos decir entonces que dentro de la comunidad de práctica, más que aprendices, hay en realidad una comunidad que aprende, no solamente por el intercambio de ideas, sino también por la voluntad y el deseo de compartir sus experiencias y saberes en una forma sincera y profunda. Ello facilita que cada uno se enriquezca con el conocimiento del otro, y a su vez, le devuelve este nuevo conocimiento por un efecto de vasos comunicantes para aumentar su saber inicial. Esto permite que la unión de todos los actores en este proceso sea cada vez más sabia y capaz de enfrentar los retos de su trabajo, haciendo a la organización una organización altamente competitiva.

Existen aspectos comunes sobre si las comunidades de práctica surgen del análisis de los autores antes mencionados, encontrando coincidencias en algunos principios que explican, al menos parcialmente, el desarrollo de las comunidades de práctica:

- Todas las organizaciones, por el hecho de estar constituidas por personas, son sistemas sociales que facilitan la interacción de ideas y saberes entre ellas.
- Las organizaciones generan en forma natural y espontánea, procesos de aprendizaje, para adecuar o adaptar a las personas que ingresan en el conocimiento de sus reglas internas, sus interrelaciones, su forma de operar y la forma de solucionar problemas, entre otros puntos importantes.

- El proceso de enseñanza-aprendizaje al interior de la organización está influenciado significativamente por la simpatía o la brecha emocional que une o separa a las personas.
- Este fenómeno de simpatía mutua atrae en forma natural a las personas y las lleva a unir esfuerzos en la solución de problemas. Esto potencializa el desarrollo del conocimiento para resolver los retos.
- Las personas adquieren su conocimiento total en las organizaciones, a través de las tareas que desarrollan día tras día. Las experiencias cotidianas se generan al interior de las comunidades de práctica por el sinnúmero de encuentros y tareas comunes que llevan a cabo.
- El aprendizaje al interior de la organización se adelanta de manera única y propia, de acuerdo a la cultura organizacional que determina su contenido y alcance.
- Las organizaciones que procuran espacios necesarios para facilitar el aprendizaje entre sus colaboradores, tienen mayor oportunidad de alcanzar sus objetivos.

De esta forma se pueden identificar las características de las comunidades de práctica con base en Etienne Wenger, Richard McDermott y William M. Zinder, quienes en sus libros y artículos, destacan algunas que son de utilidad conocer para favorecer su desarrollo en las organizaciones:

- Surgen espontáneamente: Etienne Wenger explica que dos o tres personas empiezan a “gravitar” alrededor de las otras, atraídas por una fuerza natural y espontánea de origen social y laboral, que las impulsa a buscar acciones para mejorar la forma de hacer las cosas y conocer más de su entorno profesional y laboral.
- Colaboración directa: Los integrantes de estas comunidades se apoyan sin intermediarios, formulismos, requisitos ni condiciones. En forma natural intercambian conocimientos y experiencias, además que buscan conjuntamente la solución a los retos y situaciones de su actividad diaria.
- Cajas de resonancia: Por la misma dinámica de su accionar las comunidades sirven como difusores del conocimiento en la organización. Este proceso es informal y sin intervención de las directivas de la organización.
- Exploración conjunta: Los integrantes de las comunidades, por su cultura de trabajo solidario y de una profunda interacción, se ocupan de los temas que se ponen a su consideración en forma conjunta, pero con frecuencia de manera caótica, pasando de un asunto a otro con gran facilidad.

Al hacer una comparación entre los equipos convencionales y las comunidades de práctica, las comunidades de práctica se confunden con frecuencia con los equipos de trabajo convencionales que se forman en las organizaciones.

Por la importancia de dar bases claras para su conformación, que favorezcan el aprendizaje en la organización, consideramos conveniente hacer un ejercicio comparativo entre estos dos modelos de acción en la organización, utilizando los puntos de vista presentados por autores como Wenger, McDermott, Snyder, Brown, entre otros.

De la revisión bibliográfica realizada en relación con equipos y comunidades para el aprendizaje organizacional, se hace una aproximación a su caracterización:

Equipos	Comunidades
Se crean formalmente por decisión de la organización.	Surgen espontáneamente por la atracción de las personas para enfrentar retos comunes.
Sus miembros son designados por la directiva, y su compromiso se define después de su creación.	Sus componentes se integran por interés personal.
Sus miembros pueden estar en disgusto con su designación.	Integran la comunidad con gusto, porque les interesa el tema y lo encuentran atractivo para aprender cosas nuevas.
Se acuerda la asignación, pero no evoluciona y se limitan a atender las directrices para las cuales crearon el grupo.	No se sabe cuándo comienza, pero es dinámico y evoluciona. Se interesa constantemente por situaciones y episodios imprevistos.
Tiene agenda y desarrolla una planificación previamente determinada.	Por lo general, no tiene agenda ni un plan determinado; su trabajo se lleva a cabo en una forma un tanto caótica.
Los integrantes sólo se ocupan de los temas asignados para el cumplimiento de su objetivo.	Sus miembros atienden con gusto los temas y retos según aparezcan o cambien de acuerdo con las circunstancias del entorno.
Los imprevistos los perciben como molestias que afectan su trabajo.	Son innovadoras y creativas.
Tienen metas de acuerdo a la estrategia de la organización. Deben obtener resultados tangibles y se estimula el cumplimiento de las metas.	Generan sus propias metas, y sus resultados están acordes con el interés de sus miembros por un tema y el aprendizaje que obtienen.
La información se maneja con reserva y es usada en forma exclusiva por sus miembros y las directivas de la organización.	La información fluye en forma dinámica y espontánea, llegando a todos sus miembros y a quienes no lo son.
Sus integrantes tienen un trato formal y sus relaciones están claramente definidas. Sienten que hacen parte de un "grupo formal".	Sus miembros se tratan con franqueza, amigablemente, despojados de formalidades, y se sienten identificados con el grupo.
Su comunicación interna y externa utiliza el lenguaje formal y especializado.	Su comunicación interna y externa se basa en el lenguaje informal, con el uso de lenguajes, signos y símbolos contruidos colectivamente.

Fuente: Thurbin (1994); Gold (1994); Medina et al. (1996); Gore (1998); Meister (1999); Nonaka et al. (1999); Choo (1999); Ruggles et al. (1999); Palacios (2000); Krogh et al. (2001); Peluffo et al. (2002); Drucker (2002); Senge (2002); Muñoz-Seca et al. (2003); Beazly et al. (2003); Quintero et al. (2003).

De esta forma, revisamos el concepto de comunidades de práctica en la visión de Senge (2002), quién tiene la concepción de las comunidades de práctica sobre el aprendizaje en la organización, que es claramente proactiva, por cuanto este es el medio que les permite participar activamente como

personas en su entorno laboral y crear, en cierta forma, su propia realidad. Su visión supera la idea en la que el aprendizaje en la organización sólo sirve para asegurar la adaptación de la persona al entorno de la misma y, por el contrario, se dirige a la creación de un individuo activo que participa y aporta a la creación constante de una nueva organización mejor adaptada a su entorno.

Por tanto se puede afirmar, desde la visión de Senge (1999), que las comunidades de práctica son en las organizaciones la raíz que las convierte en inteligentes y en organizaciones que aprenden, pues a diferencia de otras estructuras formales, tienen la capacidad no sólo para adaptarse sino también para construir, en forma dinámica y colaborativa, su propia realidad y su futuro. Allí sus miembros encuentran los espacios para desarrollar su potencial creativo.

Estas comunidades ponen en práctica las disciplinas del aprendizaje que menciona Senge (2002). Las personas que se unen en las comunidades de práctica, tienen el propósito de alcanzar un dominio personal de los saberes que necesitan para el desempeño de sus funciones y expandir continuamente su aptitud para crear los resultados que buscan en la vida, tanto en lo personal como en lo laboral, también requieren de modelos mentales.

Argyris (1999) y Schön las definen como las teorías en uso. Son esquemas de pensamiento que modelan los actos de los miembros de una organización. En las comunidades de práctica sus miembros no sólo proceden a mejorar los esquemas actuales sino que, utilizando la experiencia adquirida, se enfrentan a modificarlos sustancialmente para adaptarlos a las realidades que vive la organización.

En relación con la visión de Senge (2002) es claro que las comunidades de práctica están en el centro de su forma de ver la organización y su desarrollo. En concreto, la aplicación de las disciplinas del dominio personal y de los modelos mentales es esencial para garantizar el aprendizaje de los individuos dentro de la organización. Así mismo, la construcción de una visión compartida y el trabajo en equipo, características básicas de estas comunidades, se necesitan para el aprendizaje grupal en el colectivo de sus miembros.

Todos estos elementos, considerados por Senge (2002) y otros autores como vitales, junto a la perspectiva sistémica para el desarrollo del aprendizaje organizacional en la organización, los aportan las comunidades de práctica, lo que nos lleva a compartir el punto de vista en el que ellas son el eje del aprendizaje en la organización.

Tomando en cuenta lo anterior, se considera conveniente resumir el pensamiento de los autores en algunas apreciaciones prácticas que esperamos sean de beneficio para los empresarios que quieran avanzar en el tema. En

primera instancia encontramos que es necesario reconocer su existencia. Ningún empresario y/o investigador puede negar las siguientes realidades en sus organizaciones: tiene personas, seres humanos en su nómina y ellos poseen inteligencia, sentimientos, aptitudes, actitudes, emociones, entre otras características, que los llevan a ser amigos de unos, menos amigos de otros y francamente antipáticos con los demás.

Esta atracción hace que surjan los grupos naturales, “las roscas”, “el parche”, como queramos llamarlo, entre estas personas. Igualmente, el rechazo hace que sea más difícil, y a veces imposible, trabajar entre personas individualmente muy valiosas para la organización. Por tanto, es necesario que la organización y sus directivos reconozcan la existencia y la importancia de estos grupos naturales e informales, por su impacto en el desarrollo de las actividades claves, la generación de nuevas opciones de crecimiento y en la formación de una “organización inteligente” altamente competitiva.

También se requiere promover su conformación sin que esto signifique intervenir directamente. Como se vio en el ejercicio comparativo entre los equipos de trabajo y las comunidades de práctica hay diferencias notables. No se puede olvidar que son grupos naturales y con un alto contenido emocional, que de saberse motivar pueden alcanzar grandes resultados, y de pretenderse manipular pueden ser destrozados. Para ello los autores mencionados, proponen entre otras cosas, las siguientes acciones por parte de la organización:

- Generar retos que atraigan a las personas y estimulen su curiosidad natural y profesional.
- Proporcionar espacios que permitan que las personas se conozcan y se reúnan para compartir sus ideas ante estos retos.
- Facilitar un soporte, con extrema prudencia, que ayude a solucionar los conflictos entre las personas.
- Resaltar el reconocimiento a los logros que se obtienen por las comunidades de práctica.
- Recordar, como mencionó un especialista en este tema, que “de una comunidad no se obtiene lo que uno quiere sino lo que la comunidad quiera entregar”. Crear un clima de confianza en la organización.

De acuerdo a los investigadores citados en el desarrollo de este documento, las comunidades de práctica son de aprendizaje, y uno de sus principios básicos es que ellas seleccionan espontáneamente, las actividades para solucionar situaciones de la organización y crecer como personas y profesionales, para lo cual es necesario:

Crear una estructura tecnológica, en especial informática, que facilite el desarrollo de los proyectos:

- Capacitación de las personas para que aprendan a desarrollar sus proyectos, especialmente si son personas de estudios básicos.
- Definir y planear los proyectos.
- Buscar la información necesaria para su desarrollo en libros, revistas de información técnica, acceso al Internet.

Como complemento se usan tecnologías de indexación que toleran la investigación de datos dispersos dentro y fuera de la organización, para generar bases de datos de última generación, que proporcionan ventajas competitivas al poder acceder a personas o grupos segmentados de acuerdo al mercado que busca la organización.

Todo este soporte tecnológico se explica, se acepta y es comprensible su uso, por el increíble aumento de la información comercial, gubernamental y de todo tipo que se genera en grandes volúmenes y a una velocidad increíble. Para cualquier persona en una organización es prácticamente imposible lograr mantenerse actualizado en la información que necesita en su trabajo sin contar con estas herramientas y tecnología.

Estas le ayudan a romper la barrera del tiempo y el espacio para comunicarse con cualquier punto de su organización, la ciudad, la nación o el mundo con una rapidez antes impensable. Facilita además, por medio de la transmisión de datos e información, tener los conocimientos necesarios para obrar en forma acorde a los hechos que conoce.

La organización puede valorar en toda su dimensión el soporte tecnológico que dispone para la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional, cuando por medio de una actividad es posible compartir en forma colectiva los activos de información; se estimula la innovación al conocer las nuevas tendencias del mercado en tiempo actual y permite el desarrollo de nuevos productos al consultar necesidades de mercado y disponibilidad de materiales más apropiados para su uso. Igualmente, cuando esta tecnología le da mayor capacidad de decisión a la estructura formal de la administración de la organización y potencializa su capital intelectual, promueve el aprendizaje en la organización.

De esta manera mejora el desempeño colectivo del conocimiento de los trabajadores, evidenciando que realmente puede alcanzar su meta de ser una “organización inteligente” altamente competitiva. Para lo cual, el mejor camino para crear el conocimiento y desarrollar el aprendizaje en las organizaciones, es aprovechar las estructuras informales que surgen de manera espontánea.

El proceso en sí es espontáneo, guiado por la atracción natural que las personas sienten hacia otras afines en su forma de actuar y pensar, pero para

lograr un impacto favorable en la organización debe tener una finalidad clara hacia el desarrollo competitivo de la misma.

Este proceso conlleva como resultado final la creación de personas competentes, que por la suma de sus conocimientos, generan la sinergia necesaria para llevar a la organización al nivel de una organización competitiva.

También Peluffo et al. (2002) aborda el concepto de las comunidades de práctica como las generadoras del conocimiento estratégico, en tanto socializan las ideas y experiencias individuales por medio de espacios que sirven para compartir las actividades, y así alcanzar una base común de conocimiento tácito que permitirá externalizar las ideas y ser entendidas y compartidas por todos.

De esta forma es necesaria, la coordinación y promoción de comunidades de práctica y redes de conocimientos, además de los espacios virtuales. Esta es una función trascendente para la transferencia de conocimientos que en palabras de Peluffo et al. (2002), se centra en la captura del conocimiento y en el compartirlo con los otros integrantes de la región o del espacio de aprendizaje.

Los factores facilitadores son claves en esta competencia, como las relaciones entre los colaboradores, o acceder en el momento justo a la información y al conocimiento pertinente. En esta fase existen problemas para que funcionen con facilidad, sin embargo el objetivo es introducirlas en la cultura organizacional, lo que requiere de tiempo de maduración. Se deben manejar los componentes del aprendizaje individual y organizacional, los equipos de trabajo, las redes de expertos y las comunidades, estimular el pensamiento sistémico y estratégico, generar modelos mentales compartidos, crear el ambiente propicio para que se den estos elementos, etc.

Finalmente se presentan como nuevos centros generadores de conocimiento e innovación por la combinación entre el conocimiento tácito, explícito y virtual.

Las características de estos contextos de trabajo se detallan a continuación y son:

Peluffo et al. (2002)

- Los miembros de comunidades de conocimiento son identificados y luego reunidos mediante la tecnología (comunidades de prácticas).
- Se construyen relaciones mediante reuniones personales y virtuales.
- La tecnología se usa para la comunicación y la colaboración; el acompañamiento que se hace a los grupos enfatiza las metas, no el hardware y el software.
- El respaldo de la capacitación y el comportamiento del personal directivo genera nuevas conductas.

- Se arman grupos experimentales, con diferentes temáticas, con objetivos claros y delimitados.
- Se pueden cuantificar ahorros y aumentos de la productividad.
- El proyecto siempre tiene presente aspectos no incorporados que dan lugar a hechos inesperados.

De lo anterior surge el concepto de “orientadores” a quienes trabajaban con los participantes de una organización orientada al aprendizaje. Esta nueva ocupación se la ha llamado, según Peluffo et al. (2002), “líder de comunidades de prácticas”, cuya función clave es ayudar a los miembros del equipo para relacionar los objetivos con las capacidades del sistema y las nuevas formas de trabajar.

De la revisión bibliográfica realizada en relación con comunidades de práctica como condición para el aprendizaje organizacional, se hace una aproximación a su caracterización:

Comunidades de práctica

1	Son grupos auto-organizados, iniciados por empleados que se comunican, debido a que comparten prácticas laborales.
2	Se deben considerar como activos de la organización y buscar modos para preservarlas.
3	La ventaja real que tienen las organizaciones son las personas que trabajan en ellas con el conocimiento.
4	Permiten compartir lo que aprenden unos de otros y comparten la propiedad intelectual única.
5	Tienen un lenguaje y uso propios de la tecnología que surgen del hecho de trabajar juntos en ciertos contextos.
6	Requieren de saber todos lo mismo que los demás miembros, para aprovechar sus conocimientos prácticos.
7	Permiten alcanzar el más alto nivel de conocimientos y de competencia en las organizaciones.
8	Llegan a crear lazos especiales de unión basados en creencias y valores comunes que los unen profundamente.
9	Permiten la creación de conocimiento, pues son los motores del aprendizaje en la organización.
10	Surgen del hecho de trabajar juntos en ciertos contextos.
11	Permiten la colaboración directa, usándose el uno al otro como soporte mutuo, aprendiendo cada uno del saber del otro.
12	Son el piso donde se soporta el capital humano de la organización y la materia prima de la cual está hecho.
13	Se deben reconocer por su importancia e impacto en el desarrollo de las actividades claves y en la generación de nuevas acciones de crecimiento.
14	Logran la colaboración directa de cada uno de los integrantes.
15	Son cajas de resonancia, como difusoras del conocimiento.
16	Generan sus propias metas y sus resultados están acordes con el interés de sus miembros por un tema.
17	Se tratan sus miembros con franqueza, amabilidad y despojados de formalismos.
18	Requiere de retos que atraigan a las personas y estimulen su curiosidad natural y profesional.
19	Necesitan reconocimiento de los logros obtenidos.
20	Requieren de la asignación de recursos necesarios.
21	Necesitan de una estructura tecnológica, en especial de informática.
22	Necesitan espacios para que se reúnan y dispongan de elementos mínimos.
23	Pueden y deben conformar redes de conocimientos y espacios virtuales.

Fuente: Thurbin (1994); Gold (1994); Medina et al. (1996); Gore (1998); Meister (1999); Nonaka et al. (1999); Choo (1999); Ruggles et al. (1999); Palacios (2000); Krogh et al. (2001); Peluffo et al. (2002); Drucker (2002); Senge (2002); Muñoz-Seca et al. (2003); Beazly et al. (2003); Quintero et al. (2003).

5. Memoria organizacional

Para empezar a hablar de la memoria organizacional se abordará en primer lugar la curva de la experiencia que es según Muñoz-Seca et al. (2003) el tiempo de realización de una tarea que disminuye siempre en un porcentaje constante al doblar el número de veces que se ha realizado la misma. Una curva de 80 por 100 es una curva de aprendizaje que predice que el tiempo de tarea que se reducirá en un 20 por 100 al doblar el número de realizaciones, cualquiera que sea el punto en el que nos hallamos.

Ambos aspectos, extensión e intensidad, deben tenerse en cuenta en las decisiones que tienen que ver con el conocimiento. Por ejemplo, plantea Muñoz-Seca et al. (2003), al incrementar el número de personas de la organización versadas en un conocimiento, aumenta evidentemente el stock total del mismo.

Esta acción es la adecuada si se trata de aumentar la productividad de la organización. En el planteamiento de Muñoz-Seca et al. (2003) cuanto más gente entrenada se tenga, más fácil será implantar procesos complejos y atacar situaciones complicadas. Pero para la competitividad de la organización, el aspecto más importante es la intensidad del conocimiento.

La creación de la ventaja competitiva depende más de la intensidad y altura del conocimiento en la organización, que de su extensión, o anchura. Por tanto las acciones orientadas a la competitividad deben concentrarse en aumentar el nivel de conocimiento individual y el aspecto intensivo del mismo, más que el extensivo.

De esta forma los conocimientos pueden aumentar la productividad del comprador, pero el vendedor conserva los conocimientos entre sus activos, con mayor intensidad que la del comprador. Por ello afirma Muñoz-Seca et al. (2003) que mantiene su ventaja competitiva. Para lograr un aumento de competitividad, el receptor del conocimiento debe desarrollar la característica intensiva del mismo, debe invertir dinero en desarrollar la intensidad de sus conocimientos por encima del nivel obtenido en la transferencia. No hay proceso exitoso de transferencia de tecnología (un tipo de conocimiento) que no haya requerido una notable inversión en el desarrollo intensivo de la misma.

Por tanto el conocimiento se debe incorporar a una estructura física, que se puede transformar por medios físicos bien establecidos, y de la que puede

extraerse de nuevo por medios sensoriales. El conocimiento en forma pura, afirma Muñoz-Seca et al. (2003), no es suficiente para satisfacer todas las necesidades de la economía. El alimento para la mente debe suplementarse con alimento para el cuerpo. Por consiguiente, el conocimiento tiene que ser transformado -utilizaremos también el término “materializado”- en entidades tratables dentro de los procesos básicos de la organización y de la sociedad.

La materialización del conocimiento es su transformación en una forma que pueda ser manipulada, almacenada, transmitida, recuperada y utilizada fácilmente, sin tener que recurrir a la persona que lo originó. Una materialización se origina, como lo establece Muñoz-Seca et al. (2003), en un originador custodio del conocimiento, y puede ser utilizada para resolver problemas en el destinatario.

Entonces, un inventario de conocimientos de la organización es un paso obligado para la gestión del conocimiento, un inventario debe basarse en rastrear la evidencia existente sobre los conocimientos de la organización. Este proceso es un proceso de observación, tanto de problemas como de ítems de conocimiento.

Por tanto, la observación de la existencia del conocimiento debe proceder desde sus materializaciones, los elementos observables del fenómeno. Para su utilización posterior en el inventariado de conocimientos, debemos tipificar estas materializaciones. De esta forma, los procedimientos de extracción de conocimiento pueden ajustarse al tipo de materialización que se está procesando. Para este fin, proponemos la tipología de materializaciones siguiente, en términos más precisos, confirma Muñoz-Seca et al. (2003), todo agente lógico tiene los siguientes componentes:

- Una memoria a largo plazo, en la que se depositan fragmentos de comportamiento que solucionan problemas parciales, o “chunks” en la terminología de Soar, obtenidos durante el proceso de solución de problemas.
- Un depósito de conocimiento Truth Maintenance System (TMS Forbus y De Kleer), es un depósito de proposiciones que el agente considera ciertas o válidas en ese instante, acompañado de un mecanismo de inferencia capaz de realizar deducciones usando el conocimiento disponible del agente.

Aquí es importante distinguir la memoria del aprendizaje. La memoria se aumenta, por definición, cuando aumenta el conocimiento perceptual del agente. El aprendizaje hace referencia a los demás tipos de conocimiento, abstracto y experiencial. Popularmente, el aprendizaje, afirma Muñoz-Seca et al. (2003), se vincula más directamente con la adquisición de conocimiento

y la memoria, con la retención de lo ya adquirido. Inherente al aprendizaje es el olvido de los comportamientos pasados que no tuvieron éxito y de las reglas de decisión que resultaron erróneas.

Para poder conformar una memoria organizacional en la mayoría de casos, determinó Muñoz-Seca et al. (2003), es necesario complementar las bases de datos existentes con una base de datos de documentos, para capturar la información documental relevante. A nivel personal, no es difícil indexar la documentación que se recibe. Las herramientas deben estar fácilmente disponibles y organizadas de forma que no se exijan saltos mentales para su uso. Recordemos que bajo la gestión del conocimiento un agente no sigue únicamente procedimientos como en muchas organizaciones tradicionales.

Bill Gates cofundador de Microsoft, citado por Beazley et al. (2003), narra la posible pérdida que habría podido sufrir Microsoft si se jubilara uno solo de sus empleados cuyo conocimiento operativo no hubiera sido capturado: hace algunos años descubrimos que nos faltaban unos planos de nuestros edificios de Redmond, necesitábamos esos planos como base para la siguiente etapa de construcción, nuestro director de bienes inmuebles y construcciones se había jubilado hacia poco, de modo que tuvimos que llamarlo a su casa para ver si sabía dónde estaban esos planos, nos dijo que hablaríamos con un electricista, quien por suerte todavía trabajaba con uno de nuestros contratistas externos. En efecto, el electricista tenía los planos. En realidad, el electricista era la única persona en el mundo que tenía todos los planos de todos nuestros edificios.

De lo anterior se puede inferir que las sociedades tradicionales por lo general dependen de una o dos personas que son quienes recuerdan la historia y las tradiciones del grupo, pero las organizaciones modernas necesitan una mejor manera de registrar y transmitir su folclore. No obstante, en Microsoft afirma Beazley et al. (2003) citando a Gates, dependíamos en gran medida de la tradición oral. He ahí que el más grande constructor de espacios de oficinas en Seattle estaba a punto de embarcarse en un período de desarrollo durante el cual construiríamos entre 50 y 1000 metros cuadrados cada año, y toda nuestra “base de conocimiento”, de información crucial, andaba por ahí en las cabezas de unas pocas personas y en una pila de planos que ni siquiera guardábamos en nuestros archivos (Gates, 1999, pp. 236-237).

Surge aquí una pregunta: ¿Hay algo que podamos hacer para impedir que el conocimiento salga por la puerta cuando se van los empleados?. Esta pregunta es contestada con base en Beazley et al. (2003) en la era de la información, la rotación en el trabajo ya no es sólo eso: es rotación de conocimiento. “El desgaste de la fuerza laboral está erosionando la rentabilidad hasta de las corporaciones más sólidas”, escribe B. L. Ware, director

ejecutivo de Integral Training Systems. “Incluso cuando no hay un impacto serio sobre las utilidades, la pérdida de varios empleados clave poseedores de un conocimiento especial o que mantienen relaciones valiosas con los clientes puede estremecer una organización hasta sus cimientos”. Como sucede con toda pérdida de conocimiento, la productividad sufre en la medida en que la organización juega continuamente a “ponerse al día con el conocimiento”, entre las filas de sus gerentes, la base de continuidad sobre la cual se construye y mantiene el impulso de la corporación se pierde una y otra vez.

Lo planteado anteriormente se fundamenta en Beazley et al. (2003) quién afirma que en la era de la información, contrariamente a lo que sucedía en la era industrial, es mucho más lo que puede olvidarse. Sin embargo, a medida que aumenta el olvido organizacional también aumenta el valor del conocimiento que se pierde. Es tan grande el valor del conocimiento en la era de la información, que las compañías han instituido programas de capacitación continuada y de aprendizaje continuo con el propósito de elevar el nivel de pericia de los empleados, estrategia que irónicamente, aumenta el valor comercial de esos empleados al construir el conocimiento de sus trabajadores y por ende, incrementar su valor en el mercado. Las organizaciones contemporáneas se hacen más vulnerables al fenómeno del salto de trabajo en trabajo.

De esta manera al no hacer acopio del conocimiento operativo de esos empleados, las organizaciones se hacen también más vulnerables a la pérdida de conocimiento. En efecto, la gerencia se ha acostumbrado hasta tal punto a esta pérdida de conocimiento que ya lo acepta como un costo inevitable de hacer negocios, si la rotación laboral es inevitable en las organizaciones, no debe serlo la pérdida devastadora de conocimiento que la acompaña.

Cuando el número de empleados que se marchan de una organización es sustancial, propone Beazley et al. (2003), se genera una onda de choque de discontinuidad en el conocimiento. En el mundo altamente interconectado de la era de la información, cada empleado es parte integral de la red de relaciones basadas en el conocimiento sobre las cuales se construyen las competencias medulares y se crea la ventaja competitiva de las organizaciones. Cada vez que se pierde un elemento de la red de conocimiento, la pérdida afecta inevitablemente a otros elementos y toda la red se estremece.

Así, si fuera posible capturar sistemáticamente el conocimiento del personal existente y ponerlo al alcance de las personas recién contratadas, reduciendo en unos meses el tiempo necesario para que los nuevos alcancen su nivel pleno de eficiencia, cuál no sería la magnitud de los ahorros únicamente por ese concepto (Martín, 2002). Infortunadamente, muchas compañías no tienen este punto de vista real acerca del valor del

conocimiento de sus empleados ni del costo que implica reemplazar y desarrollar dicho conocimiento.

A pesar de que muchos directores ejecutivos afirman que “la gente es nuestro mayor activo”, el recurso humano por lo general es tratado como un gasto. Reconocer el conocimiento como el motor principal de la productividad de la organización implica reconocer que “las personas no son un costo sino un factor que hace posible crear ingresos y riqueza”, según las palabras de James Copeland, director ejecutivo de Deloitte Touche Tohmatsu. Conservar el conocimiento operativo de los empleados es tan crucial como preservar los factores tangibles de la producción, porque es a través de él construido día a día, empleado por empleado, que una organización puede utilizar sus factores tangibles de producción para crear su ventaja competitiva.

Lo planteado se sustenta en que el conocimiento es acumulativo, el conocimiento presente se nutre del conocimiento pasado. Organizaciones orientadas al aprendizaje son el eslabón que conecta estos dos tiempos. Al romperse el eslabón se impide el desarrollo del conocimiento futuro y se reducen su utilidad y su valor. El símil planteado por Beazley et al. (2003) con las finanzas es una pérdida tanto del capital, el cual es conocimiento pasado que pudo haberse invertido para generar conocimiento adicional, como de los intereses que podrían haberse obtenido y que se habrían traducido en nuevo conocimiento.

Aunque el conocimiento es difícil de capturar o controlar, es un recurso crítico para generar riqueza y valor, el conocimiento imprime energía a los activos físicos e intelectuales de la organización para que puedan ser generadores de ingresos y de utilidades. Sin la aplicación del conocimiento, afirma Beazley et al. (2003), los activos tangibles de una organización carecerían de valor productivo. El conocimiento es el más volátil de todos los activos, porque buena parte de él es altamente perecedero y está sujeto a la obsolescencia rápida o incluso súbita. Puesto que el cambio turbulento es una característica de la era de la información, es preciso cuestionar, renovar y validar constantemente el conocimiento a fin de que se mantenga actualizado y conserve su valor. Cuando cambia el contexto en el cual debe aplicarse un conocimiento específico, el valor de dicho conocimiento también cambia.

La respuesta está en identificar el conocimiento crítico y específico para un trabajo y después capturarlo de manera tal que pueda transmitirse al empleado nuevo y que tenga significado para éste. El conocimiento, afirma Beazley et al. (2003), puede entenderse como el conocimiento tácito requerido para desempeñarse bien en un determinado cargo. Incluye un conocimiento explícito que se ha convertido en tácito y también un conocimiento de origen

tácito recabado a partir de la instrucción, la observación, la aplicación, los fracasos, los éxitos y otras formas de experiencia.

Sin embargo, para algunos trabajadores del conocimiento, éste es todavía más importante porque es en sí mismo el producto, el insumo y el proceso de conversión. En palabras de Beazley et al. (2003), los trabajadores del conocimiento utilizan el conocimiento para procesar conocimiento a fin de crear conocimiento. La innovación es una forma de conocimiento nuevo emanada de este proceso. Por ejemplo, frente a un problema singular de mantenimiento, los empleados encargados de reparar las fotocopiadoras pueden tomar el conocimiento adquirido de sus colegas (a manera de insumo), procesarlo a través de su propia base de conocimiento (proceso de conversión) y crear una mejor manera de reparar la máquina (conocimiento nuevo).

La ecuación planteada por Beazley et al. (2003) es: Insumo (conocimiento) + proceso de conversión (Conocimiento) + productos (conocimiento). Los vendedores que desarrollan mejores técnicas de ventas siguen este proceso de conversión, y lo mismo hacen los ingenieros, los abogados, los consultores, los investigadores y otras personas cuyo producto está constituido principalmente por conocimiento o es determinado por él.

Por tal razón, el papel extraordinario desempeñado por el conocimiento operativo como factor de recurso, como factor de conversión e inclusive como factor de producto, sirve para explicar la razón por la cual se ha convertido en el recurso más escaso en la era de la información. Siendo un activo, es costoso adquirir el conocimiento operativo y todavía más costoso perderlo.

El valor del conocimiento operativo de un empleado, como lo establece Beazley et al. (2003), es la suma de los costos en los cuales se incurre para crear dicho conocimiento a través de los años de permanencia de la persona en la organización, y de los costos de crear la base de conocimiento que el empleado aportó a la organización al vincularse a ella.

Algunos autores han sugerido que en realidad no es posible transmitir el conocimiento, sino que sólo la información es transferible. La investigación realizada por Beazley et al. (2003) indica lo contrario. Es posible transmitir el conocimiento operativo, porque es específico para el cargo, cuando se transfiere a una persona con el mismo nivel de idoneidad (un sucesor). La clave para la transmisión del conocimiento está en la igualdad relativa de los empleados en lo que se refiere a las destrezas, la experiencia y el conocimiento que necesitan.

Quizás no sea posible transmitir el conocimiento a una persona menos competente e imprimirle significado, pero sí es posible transmitirlo a alguien con un nivel semejante de idoneidad, que se encuentra con un ambiente laboral aproximadamente igual y que exige unas destrezas relativamente semejantes. El conocimiento del antecesor puede integrarse dentro de los

modelos mentales y de comprensión del suceso con relativa rapidez.

Surge en este proceso otra pregunta ¿Es posible capturar el activo invaluable del saber?. La respuesta es afirmativa, con base en Beazley et al. (2003) sí es posible conservar exitosamente el saber operativo, pero sólo cuando se le busca y se le venera. Muchas veces es necesario extraer el saber que poseen los sabios por medio de preguntas Juiciosas. La organización pierde saber con los empleados que se van porque no honran ese saber y no lo persiguen. Sin embargo, una parte inherente al saber, quizás creada al mismo tiempo con éste, es el deseo de compartirlo cuando las circunstancias son propicias.

Lo anterior en razón de que el conocimiento, la idoneidad y el saber son creaciones de la mente humana, forjadas por el intelecto, enriquecidas por la emoción y templadas por la experiencia de la vida. Muchas veces afirma Beazley et al. (2003) se ganan a base de un gran esfuerzo, y hasta de sufrimiento y como tales, son creaciones que encierran significado y que generan placer al compartirse.

El hecho de que las organizaciones conserven ese conocimiento y ese saber no se debe a que sea difícil conservarlos y transmitirlos, sino al hecho de que las organizaciones no fomentan su conservación. En la era industrial esa misión era comprensible. En la era de la información es imperdonable, no en un sentido moral, sino en, un sentido económico. El mercado ya no perdonara la incapacidad de conservar y transmitir el conocimiento operativo. ¿Por qué no puede?: el mercado es conocimiento.

El uso de las tecnologías utilizadas para difundir con éxito el conocimiento y la naturaleza del conocimiento difundido, establece Beazley et al. (2003), ponen de manifiesto que es posible identificar, conservar y transmitir el conocimiento operativo requerido para mantener la continuidad del conocimiento por medio de un programa completo diseñado para ese fin.

Un ejemplo simple de la conformación de memoria organizacional es el de las “páginas amarillas” o directorios de expertos de la organización, donde Beazley et al. (2003) establece que se resumen la experiencia en el cargo, la historia del conocimiento y la pericia de los empleados. Cuando alguien necesita información adicional sobre algo (un cliente, una tecnología, un proceso operativo, las costumbres de una organización extranjera) o desea aprovechar el conocimiento de otra persona más conocedora del tema con el propósito de impulsar una idea o conclusión, las páginas amarillas son uno de los medios para hallar la respuesta.

Por lo general, las páginas amarillas tienen un costo reducido en lo que se refiere a tiempo, tecnología y personal, y el número de organizaciones que las utilizan es cada vez mayor. Texaco, afirma Beazley et al. (2003) por ejemplo, utiliza un motor de búsqueda denominado People Net que está en

la red interna (intranet) de la compañía y sirve para buscar expertos. Los sistemas de gerencia de la continuidad encajan bien con las páginas amarillas, porque un aspecto importante en ellas es la identificación de los expertos a quienes recurren los titulares de los cargos para responder preguntas operativas y para obtener asesoría en general. Los contactos que los titulares mantienen con los expertos - y que actualizan con regularidad- a fin de transmitirlos en el futuro a los sucesores, sirven para aumentar las páginas amarillas de la organización o hasta de base para lanzar una iniciativa de páginas amarillas.

Uno de los componentes de una organización orientada al aprendizaje, es una reunión de los titulares de los cargos de una misma clasificación laboral. Estos colegas se reúnen para compartir, validar y ampliar el conocimiento operativo crítico que han identificado y que ha de transmitirse a sus sucesores. Naturalmente, siempre habrá una conversación sobre las mejores prácticas que han desarrollado u observado. Esta reunión afirma Beazley et al. (2003) “permite validar y transmitir el conocimiento existente, incluidas las mejores prácticas entre los empleados del momento, es además una preparación para la transmisión a los sucesores en el futuro”. En este ejemplo de la integración de ambas formas de gerencia, los dos procesos son prácticamente imposibles de distinguir.

Muchas organizaciones han hecho esfuerzos inconexos para poner en marcha procesos de construcción de memoria organizacional, por ejemplo Beazley et al. (2003) trae a colación el programa de las “Voces de los maestros” de la división de frenos de Ford MotorCompany, el cual tiene por objeto preservar el conocimiento del oficio que tienen los empleados que se encuentran a punto de jubilarse. En el caso de Ford, este conocimiento se conserva para transmitirlo también a los empleados existentes y archivarlo para los empleados futuros.

Es un caso de captura del conocimiento operativo crítico para la organización y no para transmitir a un sucesor en particular. Esfuerzos como éste de Ford son dignos de elogio y se están multiplicando en las organizaciones. Sin embargo, carecen del alcance, la profundidad y el apoyo organizacional que caracterizan a la gerencia de la continuidad cuando se presenta en su forma completa, aunque dan una idea de su potencial.

Para capturar el conocimiento crítico de cada uno de los trabajadores del conocimiento y garantizar la transmisión de ese conocimiento a los sucesores, Beazley et al. (2003) propone que una vez capturado el conocimiento, es posible compartirlo también con los trabajadores existentes. En ese acto de compartir el conocimiento a lo largo y ancho de la organización convergen los dos procesos complementarios de la gerencia del conocimiento para formar el proceso completo de gerencia del capital del conocimiento.

La sinergia resultante ejerce un efecto poderoso sobre la productividad y la innovación.

Si el acceso a cualquiera de los bancos de conocimiento está bloqueado y a los empleados nuevos se les niega el conocimiento crítico en alguna de sus formas, la deficiencia resultante limitará seriamente su desempeño. Muchos problemas de discontinuidad del conocimiento pueden prevenirse en palabras de Beazley et al. (2003) si son reconocidos y corregidos antes de que presenten. Sin embargo, si no se detectan ni se corrigen, tienen el potencial de perturbar las operaciones y degradar seriamente el desempeño de la organización.

De esta manera, Davenport et al. (2001) plantea que la codificación en las organizaciones adapta el conocimiento a formatos accesibles y aplicables. Los administradores y usuarios del conocimiento pueden catalogarlo, describirlo, esquematizarlo, moldearlo e incorporarlo en normas y recetas. Cada uno de estos métodos tiene su propio conjunto específico de valores y limitaciones, y puede ser aplicado individualmente o en combinación. Evidentemente, las nuevas tecnologías desempeñan un papel importante en la codificación del conocimiento y hacen que las perspectivas para estas actividades sean cada vez más prometedoras.

Los principios básicos de la codificación del conocimiento, son los planteados por Davenport et al. (2001): la principal dificultad que encontramos en la tarea de decodificación es la cuestión de cómo codificar el conocimiento sin perder sus propiedades distintivas.

En otras palabras, es necesaria determinada estructura para el conocimiento, pero el exceso puede resultar contraproducente. Por lo tanto, las organizaciones que desean codificar el conocimiento exitosamente, deben tener en cuenta estos cuatro principios:

Davenport et al. (2001)

- Los administradores deben decidir a qué objetivos organizacionales servirá el conocimiento codificado (por ejemplo, las organizaciones cuyo objetivo estratégico implica acercarse al cliente pueden optar por codificar el conocimiento sobre estos).
- Los administradores, para alcanzar esos objetivos, deben ser capaces de identificar el conocimiento existente en distintas formas.
- Los administradores de conocimiento deben evaluar la idoneidad y utilidad del mismo para su codificación.
- Los codificadores deben identificar un medio adecuado para la codificación y distribución.

La codificación de todo el conocimiento de la organización sería una tarea inmensa e inútil, similar o incluso más difícil que los esfuerzos en general

fútiles adoptados para desplegar el modelado de datos en toda la organización. Tal como dice Patricia Seeman, asesora y ex directora administrativa del proyecto de conocimiento Right First Time en Hoffmann-LaRoche citada por Davenport et al. (2001): “la relevancia es mucho más importante que la totalidad”. Debido a que el objetivo de la codificación consiste en poner al conocimiento en una forma en que se lo pueda utilizar, la organización necesita tener cierta idea de cuáles son los usos que le serán destinados.

Evidentemente, es esencial encontrar las fuentes del conocimiento que uno desea codificar. Si uno no sabe dónde se encuentran, no puede hacer nada con él y es imposible saber de qué se trata. La planificación de las fuentes del conocimiento de la organización, que analizaremos en detalle más adelante, es una parte importante del proceso de codificación.

Propone Davenport et al. (2001), que una vez que se las encuentra, alguien debe evaluar el conocimiento para valorar su utilidad e importancia para la organización y determinar qué tipo de conocimiento es. ¿Es el conocimiento vasto, intuitivo de un experto avezado, o es un conocimiento basado en normas, esquemático y explícito (o algo intermedio)?.

Lo que se haga o no con el conocimiento depende de su importancia; lo que se debe hacer depende de su tipo. La evaluación exhaustiva -que exige mucho trabajo y demanda una importante competencia y conocimiento de la organización- es un requisito costoso, pero fundamental para la codificación eficaz. El costo de esta evaluación es según Davenport et al. (2001) una de las principales razones para concentrar los esfuerzos de codificación en un objetivo o conjunto de objetivos específicos.

Es importante tener en cuenta que en las organizaciones el conocimiento varía desde el conocimiento especializado, complejo y acumulado, que reside en los individuos y en gran medida es inexpresable, hasta un contenido mucho más estructurado y explícito. Sidney Winter, citada por Davenport et al. (2001) esboza algunas estrategias de codificación adecuadas para distintos tipos de conocimientos. Además de proporcionar una perspectiva de opciones de codificación, sugiere la tensión entre el beneficio de capturar el conocimiento vasto que tiene el mayor valor potencial para una organización y la dificultad de representar eficazmente dicho conocimiento.

La planificación y estructuración del conocimiento se hace según Davenport et al. (2001) a través de un mapa de conocimiento -ya sea un mapa real, “páginas amarillas” de conocimiento o una base de datos elaborada ingeniosamente- es una simple guía y no un depósito de conocimiento en sí. Elaborar un mapa de ese tipo implica situar el conocimiento importante en la organización y luego publicar algún tipo de lista o imagen que muestre dónde encontrarlo. Por lo general, los mapas de conocimiento se refieren a personas y también, a documentos o bases de datos.

Un mapa de conocimiento también puede servir como inventario. Tal como un mapa de la ciudad muestra los recursos disponibles (bibliotecas, hospitales, estaciones de trenes, escuelas) y cómo acceder a ellos, un mapa de conocimiento es una imagen de qué es lo que existe en la organización y dónde se encuentra situado. Por lo tanto, según Davenport et al. (2001) se puede utilizar como herramienta para evaluar la existencia de conocimiento en la organización y para descubrir las ventajas que es posible explotar y las brechas que hay que salvar.

Los resultados de un mapa son según Peluffo et al. (2002):

- La generación de conocimiento.
- La transparencia e intercambio del conocimiento.
- La integración de este conocimiento en la organización y un medio para llegar hacia la organización que aprende.

Si se pretende iniciar la conformación de la memoria organizacional es necesario conocer sobre la construcción de mapas de conocimiento, el mapeo y el modelado de conceptos relacionados con los procesos de innovación, y como serán las nuevas competencias en aquellas administraciones que se basen en el conocimiento. Las principales técnicas de mapeo del conocimiento son, con base en la propuesta de Peluffo et al. (2002):

- Mapeo histórico o cronológico.
- Muestra del estado del arte.
- Mapeo bibliométrico.
- Medición del contenido en publicaciones.
- Mapeo cognoscitivo, el cual se refiere al conocimiento del individuo sobre un problema.
- Mapeo de conceptos del campo de conocimiento: conceptos, hipótesis, herramientas, modelos y teorías.
- Mapas geográficos del conocimiento, distribución del conocimiento especializado en una determinada región geográfica.

En relación con la innovación y el cambio, los mapas de conceptos son los que presentan más aplicaciones. Ellos permiten según plantea Peluffo et al. (2002) recoger ideas, discutir estructuras complejas, comunicar ideas complejas, ayudar a integrar el viejo con el nuevo conocimiento y evaluar errores o debilidades del conocimiento que se deben desarrollar. Para construir diccionarios de conocimiento es imprescindible comenzar con un mapa de conceptos a fin de identificar cómo están relacionados y jerarquizados cada concepto entre sí.

Desde el punto de vista del diagnóstico, la pregunta que interesa responder en relación con el conocimiento organizacional y los mapas de conocimiento organizacional, es la siguiente:

Peluffo et al. (2002): ¿Cuánto sabe de lo que sabe?, utilizando la metodología adecuada, se configura un diagrama que permite identificar:

- Lo que sabe que sabe: El conocimiento que la organización sabe que conoce.
- Lo que sabe que no sabe: El conocimiento que la organización requiere pero que sabe que no posee.
- Lo que no sabe que sabe: El conocimiento que la organización posee y que no está siendo utilizado.
- Lo que no sabe que no sabe: El conocimiento que la organización ignora que no conoce (pérdida o carencia no visualizada).

El porcentaje de conocimiento que se identifica en (a) corresponde al que está o podría estar siendo utilizado efectivamente para resolver problemas en el entorno del diagnóstico. El conocimiento identificado en (b) puede ser incorporado, identificando las competencias requeridas y administrando los programas de aprendizaje adecuados. En el caso del conocimiento que se asocia al grupo (c), las prácticas de gestión del conocimiento relacionadas con la identificación, captura, almacenamiento y difusión permiten que este recurso pueda ser utilizado y aprovechado por todos. El caso descrito en (d), requiere de un análisis más exhaustivo para descubrir que el conocimiento que falta o que se ha perdido (por ejemplo, por pérdida de expertos), es lo que permite definir las estrategias para su recuperación o incorporación en la medida que siga siendo clave para el cumplimiento de los objetivos de la organización (Peluffo et al. 2002).

Si tenemos en cuenta que, según Peluffo et al. (2002), el cerebro humano es muy diferente a un computador. Mientras un computador trabaja en forma lineal, el cerebro trabaja en forma asociativa así como lineal, comparando, integrando y sintetizando a medida que funciona. La síntesis es la parte más importante y más compleja de la generación de conocimiento de valor. Siendo esta una tarea que realiza la mente humana, las herramientas de apoyo tienen su origen principalmente en la incorporación de competencias básicas necesarias para favorecer el análisis de datos complejos y la forma en que se pueden conectar para desarrollar una idea alternativa.

Los mapas mentales desarrollados por Tony Buzant, citado por Peluffo et al. (2002), son un método efectivo para tomar notas, y muy útiles para la generación de ideas por asociación y síntesis. Para hacer un mapa mental, uno comienza en el centro de una página con la idea principal y trabaja hacia afuera en todas direcciones, produciendo una estructura creciente y organizada compuesta de palabras e imágenes claves. Los software Axon Idea processor, Mind Maps Plus, Mind mapper y Mind map from e Magic, por ejemplo, permiten elaborar mapas mentales a partir de las definiciones de Tony Buzan.

Esto significa que como lo afirma Davenport et al. (2001) los mapas de conocimiento pueden conducir a tensiones políticas. El conocimiento adquirido que no se refleja en los cargos y descripciones laborales de las personas, no figura en un organigrama. Asimismo, el organigrama no indica nada sobre accesibilidad. El personal con conocimiento clave no solamente posee conocimiento, está dispuesto a compartirlo y puede hacerlo.

Con frecuencia, la información necesaria para crear un mapa de conocimiento ya existe en las organizaciones, pero afirma Davenport et al. (2001), de manera fragmentada y no documentada. Cada empleado tiene una pequeña parte del mapa en la cabeza, conoce su propia especialización y hacia dónde debe dirigirse para obtener respuestas a determinadas preguntas.

La creación de un mapa institucional es cuestión de combinar estos “minimapas” individuales. A menudo, afirma Davenport et al. (2001), las organizaciones que elaboran mapas de conocimiento usan encuestas para preguntar a los empleados acerca de los conocimientos que tienen y de dónde obtienen el que necesitan para sus tareas. Luego analizan, unen las respuestas y montan un mapa general a partir de varios mapas individuales.

Los creadores del mapa también pueden seguir una pista de recomendaciones, y toman lo que los sociólogos denominan, según Davenport et al. (2001), una “muestra multiplicadora”. Hablar con alguien que posee conocimiento, luego seguir haciéndolo con las personas que este menciona y, a continuación, con los demás individuos sugeridos por estas últimas, a la larga, conduce a cualquier información que uno necesite, más allá de cuán especializada o distante sea.

Pero el acopio de información cada vez más vasto conduce a todos lados. El título de la obra de John Guare, *Seis grados de separación* (*Six Degrees of Separation*), Random House, citado por Davenport et al. (2001), se refiere a que no existen más de seis pasos -desde todas las personas que conozco hasta todas las personas que estas conocen y luego, hasta todos los demás que estas conocen, etc- que separan a cualquier individuo de cualquier otro habitante del planeta.

Por tanto tal como sugiere el caso de Microsoft, citado por Davenport et al. (2001), la tecnología informática puede contribuir al funcionamiento de los mapas de conocimiento. Las páginas amarillas on-line o una base de datos electrónica de trabajadores que poseen conocimiento, pueden estar a disposición de todos los miembros de la red institucional. Ello, en general, permitiría que los usuarios busquen por tema o palabra clave, lo que haría más sencilla la ubicación y la comparación de posibles fuentes de conocimiento.

Y lo que es más importante, un mapa electrónico puede ser modificado con más frecuencia que uno impreso. Las organizaciones son dinámicas afirma Davenport et al. (2001): los mapas de conocimiento comienzan a

perder vigencia apenas se los elabora. De esta manera las páginas amarillas electrónicas editadas de manera más o menos constante serán más útiles y creíbles que un documento impreso, que es cada vez menos exacto. Las computadoras también tienen el potencial de transmitir mejor que un documento impreso la idea de que el propietario del conocimiento es una persona.

En muchas organizaciones, afirma Davenport et al. (2001) las páginas amarillas de conocimiento incluyen una imagen de la persona. Algunas organizaciones incluyen un breve video o una personalización aun más amplia. Debido a que las transacciones de conocimiento exitosas dependen en gran medida de la confianza y la compatibilidad, esta manera de personalizar los datos puede lograr que un mapa sea más eficaz.

El sistema Lotus Notes, plantea Davenport et al. (2001), y el de navegador web/intranet son herramientas comunes para la publicación de mapas de conocimiento institucionales. El laboratorio de investigación de Hewlett-Packard usa tecnología web para que el conocimiento de los investigadores sea más accesible; la organización también cuenta con un sistema similar para los instructores y educadores de la organización. McKinsey, Ernst & Young e IBM Global Services usan Notes para sus mapas de conocimiento. British Petroleum, que está creando un sistema de páginas amarillas electrónicas para su red de trabajo en equipo virtual, cuenta con group ware y navegadores web como parte de su conjunto de software de comunicaciones.

Algunos pequeños comerciantes, afirma Davenport et al. (2001), están atacando la cuestión del conocimiento directamente y producen sistemas orientados a dominios de conocimiento específico, sobretudo la informática. Por ejemplo, Success Eactor Systems tiene una herramienta de software que permite que las organizaciones especifiquen factores de éxito (conocimiento, aptitudes, capacidad y conducta) para la organización, y luego evalúen la coincidencia entre cargos y candidatos.

En la función de IT, Davenport et al. (2001) afirma que un programa denominado Skillview permite evaluar hasta trescientos tipos de capacidad relacionadas en empleados, supervisores, pares o clientes. Las capacidades son lo suficientemente específicas para permitir la utilización del perfil de aptitudes de un empleado para crear un programa de capacitación individualizado.

A pesar de estas características útiles, la tecnología no puede garantizar que el mapa de conocimiento será usado eficazmente en una organización. Aquí, como en toda tarea de conocimiento, rige la regla propuesta por Davenport et al. (2001) del 33 %: si más de un tercio de todos los recursos de tiempo y dinero de un proyecto se invierte en tecnología, el proyecto se convierte en un proyecto de IT no en un proyecto de conocimiento. Los requerimientos de un buen mapa de conocimiento son: claridad de objetivos,

precisión, disponibilidad y facilidad de uso. Aunque la tecnología puede contribuir a lograr estos requisitos, son estas características las que hacen que el mapa sea valioso. De hecho, algunos de los mapas más exitosos no son electrónicos.

Por tanto son necesarias las políticas de planificación del conocimiento, Davenport et al. (2001) encontró que la mayoría de los mapas tiene una dimensión política. Un mapa es una representación de la realidad; pero si dicha realidad es ambigua o controvertida se tenderá a considerar que cualquier mapa favorece más una perspectiva que otra. El mapa mismo se convierte en una fuerza creadora de la realidad que supuestamente describe. El viejo dicho “El mapa no es el territorio” puede ser literalmente correcto, pero el mapa puede influir en el territorio y definirlo, al mismo tiempo que lo describe.

De esta manera los mapas de conocimiento institucionales también son documentos políticos. Las preguntas sobre quién tiene el conocimiento más útil están abiertas a la interpretación. Si el conocimiento es realmente importante para una organización, y quienes lo poseen son reconocidos y recompensados, el mapa de conocimiento será una imagen de la importancia laboral y del éxito y asimismo será un medio para localizar el conocimiento. Por ejemplo, plantea Davenport et al. (2001), aunque los verificadores de Time Life podían compartir su conocimiento, posteriormente, fracasó el intento de documentar y compartir fuentes entre editores y redactores en una de las revistas de la organización. Se consideró que entregar las propias fuentes de conocimiento en dicho caso específico implicaba entregar poder e influencia.

Para que una compañía califique como creadora de conocimiento, debe tener la capacidad organización, según Nonaka et al. (1999), para adquirir, acumular, explotar y crear nuevo conocimiento continúa y dinámicamente, y para recategorizarlo y reconceptualizarlo de forma estratégica para que lo utilicen otras personas de la organización o las generaciones futuras.

La propuesta de Nonaka et al. (1999) del cambio al hipertexto es necesaria, sobre todo por dos razones: Primera, hace mucho más fácil la vida de los miembros del equipo, pues deben estar sólo en una capa a la vez, como no deben desempeñar funciones duales, como en una misma matriz, estar en una capa a la vez mejorara la resistencia de los miembros. Segundo, la calidad del conocimiento extraído por la compañía se incrementa, pues se produce una especialización de clases.

La capa del sistema de negocios de una jerarquía, dice Nonaka et al. (1999), se especializa en adquirir, acumular, y explotar el conocimiento explícito, mientras que la fuerza estratégica se encarga principalmente del conocimiento tácito y crea nuevo conocimiento a través de un proceso de conversión. La

capa de la base del conocimiento, en un sentido, se centra en archivar y reinterpretar tanto el conocimiento tácito y explícito como el virtual.

Al capturar, almacenar y emplear el conocimiento, en los procesos organizacionales se genera valor agregado a las organizaciones, lo cual reduce según Nonaka et al. (1999) el costo de aprendizaje. Los sistemas de gestión del conocimiento deben orientarse a minimizar la energía consumida y maximizar la energía producida para la adquisición y producción de nuevos conocimientos que a su vez agreguen valor a la organización.

La noción de “inventario de conocimiento organizacional” propuesta por Nonaka et al. (1999) se extiende a menudo para incluir también propiedad intelectual como patentes, marcas de fábrica, derechos de propiedad literaria, entre otras. Sin embargo, en el mundo occidental, a pesar del reciente avance en outsourcing y actividades del downsizing, se observa que las organizaciones están dándose cuenta cada vez más del valor del conocimiento que reside en el personal.

De una parte se observa un impulso mayor en las unidades de gestión humana en crear y mantener carpetas de juegos de habilidad y destrezas organizacionales en términos de recursos de conocimiento. Por otro lado, se observa también, al contador que intenta traducir los recursos intangibles de la organización en cifras monetarias para las hojas de balance de la organización, de manera que pueda usarse en la determinación del valor “real de la organización”.

En este orden de ideas el conocimiento cuando está disponible, es conocido y se hace memoria colectiva, dice Etkin (2003) que dicho saber es parte del aprendizaje de la organización. Para quienes la reciben, se trata de información y actitudes que llegan “tamizadas” porque ellas se entienden en el marco de la organización. En este sentido la organización es un “contexto de significación” porque define pautas de relación, códigos y símbolos que orientan la comprensión de los hechos dentro del sistema. El contexto de significación es uno de los aprendizajes que realizan individuos y grupos en la organización, pero también un contexto que ellos ayudan a construir.

En todos estos sistemas es importante no sólo poner a la disposición de todos la información clave (como los datos financieros) sino que, plantea Senge (2002), también darles a los empleados la capacitación necesaria para entender el contexto de esa información y estimularlos para que compartan sus perspectivas con los demás. Esto lleva al paso siguiente del ciclo.

La información que los individuos y los equipos generan no puede ser completamente entendida en aislamiento del resto del sistema. Para ser socios de verdad, los individuos y los equipos tienen que entender el propósito de toda la organización, lo mismo que las relaciones de cada tarea con el todo. Por tanto plantea Senge (2002), todos los diversos métodos se registraban

metódicamente y los trabajadores en el terreno recibían informes condensados y documentos suplementarios cada dos o tres semanas.

También se requiere del espacio necesario, físico o virtual, para el desarrollo de este conocimiento, en tanto que no es tan simple de crear como el facilitar la lectura e interpretación de los datos y la información. Debemos entender que es propiciar la generación de algo más profundo que surge del interior de cada uno al contacto cercano con los demás, y debe involucrar compromisos y creencias comunes, que surgen de la fe y la confianza mutuas. Las personas que interactúan deben despojarse de sus temores y desarrollar atención sincera hacia su compañero o colega; generar una profunda empatía cercana al aprecio o la amistad sincera, así como una responsabilidad y compromiso hacia sus compañeros que los debe involucrar a todos en la misma proporción.

Lo anterior se puede interpretar como el “Ba” primario propuesto por Nonaka et al. (1999), con el cual inicia el proceso de creación del conocimiento y se fundamenta la experiencia física, casi existencial, de la relación cara a cara, que es la llave que hace posible la conversión del conocimiento tácito en explícito y su posterior transferencia.

La investigación que realizaron Nonaka et al. (1999), además de los trabajos llevados a cabo por Senge, Argyris y Schein, establecen que el espacio necesario para compartir los modelos mentales que permiten a la organización la creación del conocimiento, era casi desconocido y se le daba muy poca importancia. La socialización requiere de un espacio que facilite el contacto cercano de las personas. Este es definido, por Nonaka et al. (1999), como un “Ba originador” que facilita a las personas hacer conocer el conocimiento tácito que poseen a través del dialogo, la demostración práctica o la observación, entre otras formas de expresión. En él operan concertadamente dos procesos: primero, en el cual los individuos comparten los modelos mentales de otras personas; y segundo, como forma simultánea,

Por desgracia, el “Ba Originador” es difícil de crear por la organización. Su dificultad surge cuando se fundamenta en el sentir de las personas y, por lo tanto, no es posible decretarlo ni imponerlo como parte de una obligación de trabajo. Se debe aceptar que las personas son autónomas en sus empatías y antipatías, y comprender que la atracción hacia una persona o hacia un grupo nace como un sentimiento autónomo, espontáneo y profundo. Todo depende de la personalidad de cada uno, estimulado o reprimido por el entorno de la cultura de la organización y el estilo de liderazgo, al cual se llega por caminos más o menos ocultos e informales.

Sin embargo, la organización puede hacer mucho para crear este entorno al estimular en sus empleados la comprensión por los conceptos organizacionales estrechamente relacionados con las personas, como son su visión,

su misión, los valores personales e institucionales en que cree, sus objetivos principales, la coherencia de sus convicciones con su desempeño diario y su ética profesional en sugestión administrativa. En resumen, con la generación constante de una cultura organizacional que propenda por el respeto a las personas y a su pensamiento, así como la búsqueda permanente de la credibilidad y la convivencia en la organización.

Los procesos de observación y análisis, acción y reflexión, necesitan de un entorno propicio para que alcancen su objetivo de generar conocimiento. Esto sólo es posible cuando la organización, como lo plantean Nonaka et al. (1999), patrocina espacios tanto temporales como físicos para que se de la creación en forma sistemática como ocurre en el modelo SECI de socialización, exteriorización, combinación e interiorización.

En la práctica, plantea Ortiz de Urbina (2003), se han desarrollado algunos métodos para compartir y codificar el conocimiento. Sin embargo, apenas se ha avanzado en lo que se refiere a decisiones estratégicas: la identificación de los conocimientos que constituyen únicos y valiosos recursos en la organización, los procesos de creación o aplicación de conocimientos que suponen únicas y valiosas capacidades, y la forma en que éstos se transforman en elementos esenciales de la estrategia y permiten identificar aquellas oportunidades de negocio que mejor exploten el conocimiento de la organización.

En relación con el sistema o espacio de aprendizaje:

Peluffo et al. (2002)

- La principal función de conectividad de un sistema de GC se centra en la combinación entre cuerpos de conocimientos diversos: estos se crean en las diversas áreas funcionales y se integran junto con la documentación del conocimiento existente.
- El principio de control del sistema establece que la información actual se transforma en conocimiento y este funciona como negentropía o entropía negativa que introduce orden y eficiencia para el desarrollo del sistema.
- El aprendizaje organizacional es la forma de incorporar conocimiento nuevo al stock como ciclo de mejora continua.
- La generación de nuevas capacidades determina la capacidad para la innovación de un sistema: se realiza a partir de la internalización del conocimiento creado por parte de los individuos donde se vuelve a iniciar el ciclo.
- La visualización de las amenazas es considerada una fuente de oportunidades.
- El principio es la proactividad o emprendimiento en la búsqueda del conocimiento, espíritu emprendedor.

En el primero, la arquitectura tecnológica debe abarcar, según Peluffo et al. (2002), aspectos como la implementación de escritorios digitales, portales del empleado, sistemas de almacenamiento Web, uso de interfaces inteligentes, mensajería y colaboración electrónica, Intranets y comunidades virtuales. En el segundo, la estructura del conocimiento se traduce en la creación de códigos consensuados, donde se incorpore el conocimiento tácito y se hagan comprensibles los procesos de comunicación, circulación y difusión del conocimiento por parte de los usuarios, colaboradores y actores del sistema. Ello hace indispensable crear diccionarios de términos claves, organizar los procesos de creación del conocimiento, como se adquiere, los procesos de know-how, know-who, etc.

El desarrollo de infraestructura de apoyo (knowledge center) para los recursos del conocimiento de la región o espacio de aprendizaje, deben contar con una gestión del conocimiento que debe implementar, según Peluffo et al. (2002), la gestión tecnológica de apoyo para que el sistema tenga una determinada dinámica, y que permita alcanzar los estándares de desempeño que se han fijado previamente. La utilización de herramientas para almacenar la sabiduría con que se manejan los procesos, es una de las formas de almacenamiento del conocimiento tácito, como el caso de las mejores prácticas o de las lecciones aprendidas. Se trabaja con bases de datos, bancos de datos, de documentos, de informes, organizar los mercados de ideas, las páginas amarillas de expertos, los mapas de competencias de la organización, la conectividad con otros centros de información, etc.

La tercera actividad planteada por Peluffo et al. (2002): determina el nivel y las dimensiones del conocimiento organizacional. Ahora bien, para cumplir con el punto anterior y administrar este tipo de conocimiento, los sistemas de gestión del conocimiento desarrollan dimensiones del mismo para su mejoramiento y actualización, siguiendo a Zander y Kogut las características del conocimiento organizacional que identifican estos autores son:

Peluffo et al. (2002)

- Codificabilidad: Es el grado en el cual el conocimiento puede ser codificado. Por ejemplo, la extensión, en la cual los procesos están descritos en los manuales, en software, y cómo los trabajadores tienen accesibilidad a estos.
- Transferibilidad: Es el grado en el cual el conocimiento puede ser enseñado a nuevos trabajadores, tanto por medio de un curso, como en el puesto de trabajo. Se analiza la facilidad cómo los nuevos empleados pueden aprender los procesos, tanto estudiando en manuales o conversando con trabajadores capacitados. La medición se focaliza en la facultad para aprender, incluso cuando el proceso no está formalmente codificado en manuales.

- **Complejidad:** Se define como la extensión de los múltiples tipos de competencias que se necesitan para desarrollar dicho conocimiento o capacidad. Tiene dos dimensiones: (1) el grado en el cual diferentes tipos de conocimiento especializado o expertos se necesitan para producir un bien o servicio y (2) el grado en el cual los empleados necesitan formarse en más de un área de especialización.
- **Dependencia Sistémica:** Es el nivel de las conexiones entre personas, grupos, experiencias, etc., necesario para que ese conocimiento se desarrolle. Se centra en el nivel de dependencia entre las diferentes funciones o grupos divididos en el grado en que los trabajadores de diferentes áreas de especialización trabajan juntos y la cantidad de secuencias u operaciones utilizadas.
- **Observable:** Representa el grado de relación entre el conocimiento explícito y el conocimiento tácito que tiene un determinado producto o servicio. Por Ejemplo, la facilidad o dificultad en estudiar o analizar el producto y reproducirlo o copiarlo, a través de los mecanismos que tiene la organización para la difusión del mismo (catálogos, piezas del producto, trípticos, etc.).

Esta división responde al modelo de conocimiento como ventaja socio-cognitiva desarrollado por Devinney el cual permite evaluar el estado del conocimiento- acción. La función de la GC será atender estas dimensiones para evaluar el potencial del mismo, mejorar su manejo de acuerdo al contexto en que se desarrolla y se utiliza el conocimiento. Se perfeccionan dos nuevas funciones de mapeo y modelado, que junto con sus herramientas (los mapas de conocimiento y los modelos de conocimiento), descritas, permiten instalar este conocimiento en hipertextos en donde el usuario encuentra rápidamente lo que necesita en un determinado momento.

Por tanto el almacenaje y actualización del conocimiento se realizará con base en la propuesta de Peluffo et al. (2002), caracterizada por el almacenamiento de los conocimientos previamente codificados, ubicándolos en repositorios o tanques o recipientes virtuales, desde los cuales los usuarios pueden acceder fácilmente a un conocimiento pertinente y en el momento que estos lo necesiten. Uno de los factores determinantes de éxito de la función de almacenamiento, es la capacidad de navegabilidad que tiene dicho usuario, en sus necesidades de estructurar conocimientos de cierta complejidad y en los tiempos más reducidos que trae consigo. Es clave la participación de especialistas de contenidos, que aseguran la calidad y pertinencia de los mismos en relación con las necesidades, el lenguaje del usuario, y la seguridad del sistema.

Así también, son claves los ingenieros en tecnologías de gestión del conocimiento y en la selección de las herramientas más adecuadas al tipo

de usuario y de conocimiento almacenado. La fase de almacenaje y actualización de conocimientos, requiere la realización coordinada y sistemática de labores como: codificación, catalogación, depuración y limpieza, y seguridad.

En este orden de ideas, entenderemos con base en Peluffo et al. (2002) la codificación como la representación del conocimiento tácito, explícito o virtual de modo que pueda ser accedido y distribuido, correspondiendo al enlace entre la fase de producción y la fase de almacenaje, cuando el productor ha decidido compartir lo que sabe o lo que ha creado. La forma de representación tiene que ver con el uso del lenguaje más apropiado al sistema, entorno que utilizará el conocimiento codificado con algún objetivo posterior.

El resultado de este proceso se denomina, con base en Peluffo et al. (2002), en forma genérica contenido. Típicamente los contenidos se depositan en contenedores, que son repositorios o estructuras específicas según los tipos y formatos en que se encuentran codificados tales contenidos. El manejo de lenguajes y el uso de diccionarios permiten efectuar un proceso decodificación de calidad, como también el uso de ciertas herramientas tecnológicas que ayudan a producir contenidos sobre la base de símbolos que representan objetos de la realidad, los cuales se combinan para describir ideas en forma resumida y gráfica.

El conjunto de contenedores forma lo que se denomina la memoria organizacional. En el siguiente cuadro se describen los tipos de depósitos o contenedores de conocimientos y los objetos que permiten almacenar:

Peluffo et al. (2002)

- Catalogación de los contenidos: Los contenidos codificados deben ser adecuadamente catalogados por especialistas que están habilitados para comprender el sentido y significado de los diversos elementos fuente y, por otra parte, especificar y resolver el lugar, descripciones, meta-datos y forma específica en que se producirá el almacenamiento en concordancia con ciertos criterios estándares definidos para tales efectos. La definición de los criterios de catalogación es una de las primeras tareas que deben concretar quienes se hacen cargo de la administración de contenido.
- Depuración y limpieza de contenidos: La depuración de contenidos es una de las funciones más importantes de la fase de almacenaje y actualización. Representa, sin lugar a dudas, la única alternativa para que el conocimiento codificado, ya sea tácito o explícito, no pierda la vigencia y sirva a los propósitos de todos los integrantes de la organización en el momento en que éstos lo requieren. Del mismo modo, la apropiada limpieza de contenidos permite la liberación de espacio que redundará en una mayor eficiencia en los procesos de actualización de contenidos y

mejores tiempos de respuesta frente a requerimientos de los usuarios. Esta función es típicamente realizada por los administradores de la memoria organizacional.

- Seguridad de los contenidos: Una de las funciones más relevantes de los encargados de los bancos de conocimiento es proveer todos los mecanismos de seguridad necesarios para evitar que los contenidos sean dañados, casual o intencionadamente. Para esto, deben contar con las facilidades que les permitan establecer controles de acceso, filtros u otros procedimientos que puedan resultar poco amistosos en el contexto de una comunidad de usuarios.
- Herramientas de apoyo a la creación y aprendizaje.
- Motores de búsqueda: Son productos de software que están diseñados para entregar la información que el solicitante requiere usando un medio electrónico, normalmente un computador o teléfono, a través del cual está efectuando la consulta. Estos productos se integran con repositorios o bancos que contienen los enlaces a las fuentes de los contenidos, y utilizan las redes y protocolos de comunicación existentes, tanto al interior como fuera de la organización, para acceder a los documentos originales y transferirlos al escritorio del usuario. Los motores de búsqueda se distinguen según el mecanismo de recuperación que emplean, recorriendo las páginas de contenidos por medio de tablas de índices o por medio de los enlaces que las mismas páginas contienen (telaraña). Las variaciones tienen relación con la vigencia de las páginas, las nuevas incorporaciones o actualizaciones de las mismas u otros filtros que se sugieren alternativamente para optimizar el proceso y evitar la sobre información.
- Métodos de búsqueda usados:
 - Búsqueda en el texto completo: Este método, probablemente el más conocido y utilizado, analiza los documentos en busca de ciertas palabras claves indicadas por el usuario al comenzar el proceso. Los motores de búsqueda más conocidos en Internet (Lycos, Infoseek, Alta vista entre otros), realizan este tipo de búsqueda en forma más eficiente, construyendo índices con las palabras claves de los documentos, ya sea que éstas sean informadas por los constructores de las páginas web o a través de algoritmos más sofisticados de indexación. Si las palabras claves asociadas a las páginas coinciden con las palabras indicadas por los usuarios, dichas páginas se seleccionan y se incorporan a una lista que señala la dirección web y un resumen del contenido. La principal ventaja de este método de búsqueda consiste en la rapidez con que se resuelve la consulta debido a la automatización del mecanismo de indexación. No obstante, en la práctica, los motores

de búsqueda que utilizan estos mecanismos entregan resultados de mala calidad, lo que significa que aún cuando el número de aciertos es alto, gran parte de la información carece de importancia para su destinatario.

- Búsqueda basada en meta-datos: Los meta-datos son caracterizaciones acerca de los datos (Smith, 1996), que permiten localizar, evaluar y acceder al conjunto adecuado de objetos que los representan. En un sistema de bases de datos, generalmente se refiere al catálogo o estructura de la base. Un sistema de búsqueda y recuperación basado en meta-datos, utiliza las caracterizaciones asociadas a los documentos depositados en medios de almacenamiento diversos, para realizar su proceso de selección y extracción.

A estas caracterizaciones, según Peluffo et al. (2002), se les llama también meta-descripciones, y consisten, en atributos sobre los documentos (fecha de creación, autor, tema por ejemplo) o sobre los contenidos de los mismos (resumen, ideas principales, descriptores). El sistema que utilizan las bibliotecas está basado en el principio de las meta-descripciones. La ventaja que tiene este método de búsqueda radica en que la selección y recuperación resultante del proceso comprende un conjunto bastante acotado y habitualmente más acorde a los intereses del usuario.

La desventaja de estos sistemas tiene que ver con que la caracterización asociada a los documentos es realizada por una persona, lo cual le asocia sesgo al proceso y consume mayor tiempo hasta que está disponible a la comunidad. En esta misma categoría se encuentran los métodos de Razonamiento Basados en Casos (CRB) que plantea Peluffo et al. (2002), en los cuales los casos están compuestos por atributos que describen un problema, su solución y los pasos a seguir. La técnica, típicamente usada en los ambientes del tipo “Help-Desk” (Wess, 1996), consiste en comparar los casos planteados con una biblioteca de casos que contiene las soluciones conocidas hasta el momento, las que a su vez se van actualizando de acuerdo al resultado que proporcionan.

El acceso a conocimiento experto para adquirir conocimiento tácito es en palabras de Peluffo et al. (2002) acceder a los métodos y técnicas de aprendizaje existentes de forma informal, esto tiene que ver con la transferencia de conocimiento tácito de persona a persona.

Estos métodos que favorecen el aprendizaje tipo maestro-aprendiz, Sveiby, (1996), permiten además que el conocimiento tácito no se pierda, cuando las personas que lo poseen ya no se encuentran en el ámbito de las comunidades a las cuales interesa su conservación. Las tecnologías basadas en Internet proporcionan herramientas de acceso a conocimiento experto, a través de las cuales las personas pueden describir sus áreas de competencias y especialización y en ciertos casos, sus preferencias respecto de

la modalidad de contacto que desean establecer. Estos sistemas se pueden usar en el ámbito de las comunidades de aprendizaje en que se establecen roles a los participantes, tanto a los que buscan respuestas como a los que las proporcionan.

Ejemplos de este tipo de software planteados por Peluffo et al. (2002) son: Organik, Cibi Server Experience, Question, AskMe, Discovery Engine, Knexa, ShareNet, Tacit, entre otros. Las aplicaciones Seek, Umap y Gingo desarrolladas por la organización francesa Triviumt, han sido elaboradas para administrar el conocimiento tácito de las organizaciones, incorporando la relación entre las personas y los proyectos en los cuales participan.

Estos productos de software que permiten poner en contacto a personas que buscan conocimiento especializado con personas expertas en los temas relacionados con dichos conocimientos, presentan facilidades para realizar preguntas y obtener respuestas de expertos que han sido catalogados en un repositorio que contiene sus atributos, competencias medulares, experiencias concretas, certificaciones, etc. Los mecanismos de retroalimentación pueden ser en línea o en forma diferida, y los apoyos automatizados van desde preguntas frecuentes hasta ranking de expertos, ranking de respuestas y mediciones de todo tipo.

Una alternativa más estructurada, pero con un mayor costo administrativo, la constituyen los Portales, que se definen por Peluffo et al. (2002) como el conjunto de contenidos personalizados a los cuales un miembro o una comunidad puede tener acceso, acompañados de un conjunto de servicios que permiten encontrar todo lo que se requiere en un sólo lugar virtual, por medio de una única puerta de entrada. Los portales, se acercan más al tipo de herramienta de escritorio, ya que están diseñados para entregar facilidades de uso a cualquier miembro de la organización, en forma amistosa y gráficamente agradable, permitiendo a la vez interactuar con otros integrantes de la comunidad que tienen acceso al portal.

De acuerdo con el grado de especialización que presenten, los portales se pueden agrupar en dos grandes grupos: los portales genéricos y los portales temáticos.

Peluffo et al. (2002)

- Portal Genérico: Es un portal no especializado en ningún tema en concreto, con una amplia cantidad de información y servicios, generalmente apoyado por una gran compañía de telecomunicaciones. Ejemplo de portales de este tipo son: yahoo.com, excite.com, terra.com, navegalia.com, infoseek.com.
- Portal Temático: Los portales temáticos ofrecen servicios similares a los genéricos, con la diferencia de estar enfocados hacia un tema concreto: finanzas, deportes, medicina, etc. Ejemplos de este tipo de portales son:

finanzaspersonales.com, solomoda.com, entre otros. Desde la perspectiva de la comunidad o población objetivo para la cual se desarrollan, estos portales se pueden clasificar en: portales comerciales y portales corporativos.

- Portal Comercial: Están orientados a satisfacer las demandas de grandes audiencias, con un contenido más bien restringido y simple, como por ejemplo: información sobre el precio de las acciones en la bolsa, noticias sobre productos, indicadores financieros, etc. Frecuentemente, estos portales se definen como “canales”, dado que tienden a agregar información en una presentación visual única de una organización.
- Portal Corporativo: Están orientados a satisfacer las demandas de una comunidad relativamente reducida, coordinando un contenido extenso y valioso. Este tipo de portal es el que se construye con mayor frecuencia en aplicaciones de intranets de grandes organizaciones. El contenido es mucho más amplio que el de un portal comercial, dada la diversidad de información que se requiere en una organización para tomar decisiones, en comparación con el individuo que decide entre el comprar o vender acciones mientras lee un comunicado de prensa, un artículo noticioso u observa el volumen de transacciones bursátiles. El rol de los portales corporativos, no es simplemente el de ayudar a las personas a darle sentido al volumen de información disponible, sino, lo más importante, mantener las conexiones subyacentes entre estas fuentes de información. Los portales se encargan de satisfacer una gran gama de necesidades de negocios, basados en el uso de la tecnología web o wap (Wireless Application Protocol), al representar la mejor forma de acceso a los contenidos del negocio de clientes, proveedores y empleados.

El propósito de un portal es proveer los siguientes servicios:

Peluffo et al. (2002)

- Acceso personalizado (el usuario define lo que quiere ver).
- Filtrado automático de contenido basado en las preferencias del usuario (se recupera sólo lo que se necesita).
- Interacción amistosa (el usuario comprende lo que está viendo).
- Integración de múltiples sistemas (el usuario obtiene directamente de los sistemas lo que necesita para hacer su trabajo).
- Escalabilidad (el usuario experimenta cada vez mejores tiempos de respuesta en sus búsquedas, con menor inversión en hardware en cada actualización).
- Un solo punto de entrada (se requiere sólo una password para poder acceder a todos los sistemas que se precisan).
- Administración de contenido (el usuario encuentra los documentos y conocimientos que necesita para ser efectivo).

- Seguridad (Los sistemas y contenidos son accedidos sólo por aquellos que explícitamente están autorizados para hacerlo).
- Soporte para las comunidades (los empleados, clientes y proveedores pueden colaborar en línea).
- Ambiente de desarrollo compatible (el conjunto de herramientas tecnológicas que permite relacionar todos los tipos de software en uso).

Un portal bien diseñado permite al usuario tener “a mano” la información que requiere cada día. Al conectarse cada mañana, el usuario puede ver inmediatamente su agenda con las tareas importantes del día, los proyectos en que está trabajando, el clima de la ciudad a la que debe viajar, los nuevos productos liberados por sus competidores, las noticias relevantes minuto a minuto, etc.

Los beneficios para el usuario, tienen que ver con la posibilidad de tener acceso automatizado a información actualizada proporcionada por múltiples fuentes, pero en un formato común de visualización. Esto significa que, desde un punto de vista más ambicioso, el portal es una herramienta que permite a los usuarios focalizarse para ser más eficientes y por consiguiente lograr una mayor productividad, factor clave en la manutención de las ventajas competitivas. Ejemplo de productos de este tipo los trae Peluffo et al. (2002) y son: PlumTree, Eugenia, Infoworkspace o K-Station.

De la valoración de los documentos estudiados y de la observación directa se encuentra que las siguientes acciones permiten la creación de un depósito de conocimiento que esté disponible para las personas de la organización y apoye el desarrollo de las competencias tanto individuales como institucionales. Ellas son:

- Crear espacios físicos y virtuales al interior de la organización, que faciliten el encuentro de las personas en un entorno amable, propicio para la conversación constructiva y el intercambio de ideas, conocimientos, experiencias y opiniones.
- Desarrollar una cultura organizacional que motive a las personas a intercambiar ideas, conocimientos, experiencias y todo aquello que contribuya a hacer crecer su competencia específica para el trabajo.
- Desarrollar entre las personas un interés sincero de identificar las competencias críticas para el desarrollo de su trabajo, haciendo extensivo este análisis a las mismas que debe tener la organización para ser competitiva.
- Designar una persona o grupo para que, con el conocimiento creado en el punto anterior, se establezca un mapa conceptual de las competencias existentes en la organización y se definan con claridad sus interrelaciones.
- Estimular a las personas para que utilicen este mapa de competencias en el proceso de buscar ayuda en la persona más capacitada, para darle consejo y soporte en las situaciones de trabajo que lo requieran.

- Estimular la cultura de plasmar registros escritos o virtuales de los procesos que solucionaron un problema o desarrollaron un proyecto.
- Incentivar a las personas para que voluntariamente hagan depósitos de estos registros, que contienen sus conocimientos y experiencias. Será una especie de banco de conocimiento, donde sea posible almacenarlos para que todos los integrantes de la compañía tengan acceso posterior y puedan usarlos con mayor facilidad.
- Desarrollar medios tecnológicos que faciliten el acceso a este conocimiento almacenado en bases de datos y bases documentales de todas las personas que lo necesiten.
- Fomentar en forma dinámica y permanente la creación de un entorno para el desarrollo en colaboración del trabajo. Allí las personas, con sus conocimientos propios y los que proporciona el esquema antes propuesto, compartirán sus puntos de vista y se enriquecerán mutuamente en la búsqueda de mejores alternativas para el desarrollo de su labor.

Durante el análisis de los tres tipos de capacitación en la organización se hacen frecuentes alusiones a algunas herramientas metodológicas de la docencia que ha desarrollado la investigación educativa. Este hecho hace necesario profundizar en este tema, con el objeto de proporcionar bases claras para su conocimiento.

De la revisión bibliográfica realizada en relación con memoria organizacional como condición para el aprendizaje organizacional, se hace una aproximación a su caracterización:

Memoria organizacional

1	El conocimiento se debe incorporar a una infraestructura física.
2	Se debe transformar, almacenar, transmitir, recuperar y utilizar el conocimiento.
3	Realizar un inventario de conocimientos es obligatorio para rastrear la evidencia existente.
4	La memoria organizacional aumenta cuando aumenta el conocimiento perceptual de las personas.
5	Es necesario complementar las bases de datos existentes con una base de datos de documentos.
6	Es necesario establecer la continuidad interna y externa.
7	El conocimiento es acumulativo y por tanto se nutre del conocimiento pasado.
8	El conocimiento es transferible y transmisible y se puede capturar.
9	Las páginas amarillas o directorios de expertos de la organización son una forma de conformarla, como es el caso de la People Net en la red.
10	Permite afrontar la crisis del vacío de conocimiento, cuando se van los empleados.
11	El mapa de conocimiento sirve para realizar el inventario de los recursos disponibles y cómo acceder a ellos.
12	La tecnología de planificación del conocimiento contribuye al funcionamiento de los mapas de conocimiento electrónico.
13	La tecnología no puede garantizar que el mapa de conocimiento sea usado eficientemente en una organización.
14	Capturar, almacenar y emplear el conocimiento, genera valor agregado a las organizaciones y reducen el costo de aprendizaje.

15	Las organizaciones deben tener la capacidad para adquirir, acumular, explotar y crear nuevo conocimiento continua y dinámicamente.
16	Las organizaciones deben tener la capacidad de recategorizarlo y reconceptualizarlo para que lo utilicen otras personas.
17	Usar el hipertexto es una alternativa que hace fácil la vida en la organización, y así aprender donde cada punto de la red es un nodo de información.
18	El inventario de conocimientos incluye propiedad intelectual, como patentes, marcas, propiedad intelectual.
19	Se requiere espacio virtual y físico para su desarrollo.
20	Se necesita generar una apertura organizacional que facilite la comunicación en todos los sentidos.
21	Se requiere y facilita la difusión permanente de los conocimientos.
22	Se necesita credibilidad.
23	Se requiere acceso a la mayor cantidad de información.
24	Se necesita estímulo de una relación más estrecha, desprovista de temores y reticencias con clientes, proveedores, empleados y en general con sus stakeholders.
25	Es necesaria la socialización, exteriorización, combinación e internalización.
26	La arquitectura tecnológica debe abarcar: escritorios digitales, portales, sistemas de almacenamiento, Web, uso de interfaces inteligentes, mensajería y colaboración electrónica, Internet y comunidades virtuales.
27	Se requiere la depuración, limpieza y actualización de contenidos.
28	Los portales genéricos, temáticos comerciales, corporativos son alternativas muy útiles.

Fuente: Thurbin (1994); Gold (1994); Medina et al. (1996); Gore (1998); Meister (1999); Nonaka et al. (1999); Choo (1999); Ruggles et al. (1999); Palacios (2000); Krogh et al. (2001); Peluffo et al. (2002); Drucker (2002); Senge (2002); Muñoz-Seca et al. (2003); Beazly et al. (2003); Quintero et al. (2003).

Conclusiones

Con relación a los tipos de conocimiento que se utilizan en las organizaciones, es evidente que hay tendencias muy definidas en las tres clases: tácito, explícito y virtual. Pero mientras las organizaciones occidentales tienden a enfatizar el conocimiento explícito, en las japonesas dan mayor importancia al conocimiento tácito, quedando como aporte de este paper el conocimiento virtual.

Al respecto es necesario hacer énfasis que en el mundo occidental las organizaciones se centran en establecer sistemas que permitan controlar el flujo de información al interior de la organización y de esta manera generan una cultura de confidenciabilidad del conocimiento. Por el contrario en las organizaciones japonesas, lo que se busca es compartir el conocimiento. Por tanto, para poder poner en marcha modelos de aprendizaje organizacional una de las condiciones es lograr romper con el egoísmo que impera en nuestras organizaciones latinoamericanas.

De esta manera para poder lograr romper con el egoísmo propio de los latinoamericanos en general, es indispensable involucrarse en forma

personal y muy cercana con los hechos, pero si no hay compromiso de la persona, o sea, si no se genera un interés real, es muy difícil que se cree el conocimiento.

Competencias

En relación con la primera condición para lograr el aprendizaje organizacional, utilizando la noción de competencia en su acepción organizativa, podemos establecer la necesidad de centrarnos en la identificación de capacidades colectivas que permiten sacar provecho a las capacidades organizacionales medulares tangibles e intangibles como el prestigio, las marcas y patentes, el know how entre otros. Sin el reconocimiento de estas capacidades individuales y organizacionales, como condición sine qua non, una organización difícilmente puede denominarse que esta orientada al aprendizaje.

Por consiguiente para poner en marcha el modelo de aprendizaje organizacional, es necesario tener claridad de que esta construcción de competencias en el ámbito organizacional, que va de lo individual a lo colectivo, estableciendo el rol que juegan en ese desarrollo los procesos de aprendizaje, formales e informales, individuales, de equipo, organizacionales e inter-organizacionales, que integran a las personas con la cultura de la organización, establecida en este paper como una de las cuatro variables del modelo.

De esta manera la formación de personas competentes es el eje central para cumplir con uno de los componentes del modelo de aprendizaje organizacional propuesto y con la primera condición las competencias, donde su finalidad debe ser preparar personas integrales que conozcan de la mejor manera la organización.

La forma de clasificar las competencias sugeridas en este documento esta dividida en:

- Competencias básicas.
- Las competencias genéricas o transversales.
- Competencias específicas.

Dada la dinámica actual de las organizaciones, es probable que algunas competencias se cumplan satisfactoriamente, pero muy probablemente la organización tendrá una serie de áreas donde debe actuar en forma consecuente para alcanzar sus metas organizacionales. En este punto la organización está lista para diseñar su estrategia de formación y educación, donde se combinan alternativas de entrenamiento, desarrollo de habilidades y generación de conocimiento, las cuales, de acuerdo a las circunstancias, se ejecutarán en forma independiente o asociada. Es así como podemos enumerar:

- Las personas son vitales para mantener su nivel de competencia en un mundo cada vez más exigente y sólo pueden lograr el éxito en la medida que las preparen para ser más competentes.
- Esta competencia se alcanza por medio del desarrollo y aprendizaje del conocimiento propio en su trabajo.
- Este proceso de desarrollo y aprendizaje de los conocimientos pertinentes a su desempeño laboral no es una acción que ocurre al azar; por lo tanto, exige una estrategia específica de la organización para llevarla a cabo.

Comunidades de aprendizaje

Para poder poner en marcha el modelo de aprendizaje organizacional es necesario poner en marcha comunidades de aprendizaje como una condición, las cuales sirven para conservar las redes del conocimiento. Lo anterior en razón de que el valor del conocimiento se manifiesta a través de las interacciones humanas y de las redes que las mueven. El conocimiento se mueve a través de estas redes constituidas por cientos de personas que en últimas conectan a otras miles tanto adentro como afuera de la organización. A lo anterior es a lo que denominamos comunidades de aprendizaje que pueden y deben ser informales, que surgen espontáneamente pero que las organizaciones pueden incentivar.

Estas comunidades de aprendizaje también surgen como una respuesta al uso de tecnologías de la información y la comunicación como el e-learning en lo que se ha dado en llamar las Universidades Empresariales creadas por las organizaciones para aprender en línea, sin importar la ubicación geográfica del participante. Aquí se logra que las personas se asocien en grupos o que se dirijan a otro que les proporciona confianza, para analizar las situaciones que surgen en el trabajo diario. Así buscan soluciones que muchas veces son desconocidas por las directivas y que a la final generan la verdadera competitividad de la organización.

De esta manera las comunidades de aprendizaje, se convierten en las impulsoras de la transmisión de conocimientos tácitos, explícitos y virtuales entre compañeros para lograr la perdurabilidad de las empresas.

También es necesario para la conformación de comunidades de aprendizaje, fortalecer los ambientes de aprendizaje, este ambiente debe contemplar una serie de variables, que proponen Peluffo et al. (2002) y Senge (1996):

- Los espacios compartidos.
- El liderazgo transformador (pensamiento estratégico).
- Los valores.
- La cultura de las personas y de la organización (el ser) para la innovación.

Es importante aclarar que las comunidades de aprendizaje no están delimitadas por fronteras, lo importante es el conocimiento social que éstos adquieren a través de cada experiencia realizada en la comunidad, es la clave para la eficaz creación de conocimiento y la formación del contexto facilitador adecuado, por tanto este paper se desarrollo para establecer las condiciones que faciliten la puesta en marcha del modelo de aprendizaje organizacional.

Finalmente en relación con las comunidades de aprendizaje se pude concluir que es necesario fomentar el surgimiento de las comunidades de aprendizaje estimulando la autonomía y la toma de responsabilidades de cada uno en los resultados (visión del poder individual como multiplicador de los efectos de las intervenciones).

Comunidades de compromiso

Para conformar comunidades de compromiso, es necesario tener en cuenta el proceso de determinación de la plataforma estratégica de la organización. Lo anterior exige determinar la misión, la visión y los objetivos estratégicos, con base en esto se puede lograr lo que tanto se anhela en las organizaciones, tener una visión compartida, tendiendo que fomentar su creación para lograr este fin.

Lograr tener una visión compartida por todos los miembros de la organización empieza desde el momento de la selección, pues los intereses que mueven tanto a la organización como al trabajador en su vinculación o cambio de posición en ella, deben ser definidos en el momento de la entrevista para establecer si acepta o no la propuesta que le hacen.

Se entiende que cuando la persona la acepta elige compaginar sus intereses personales con los intereses de esa organización y, por tanto, se ha logrado hacer una adecuada selección, la cual es el primer paso para conformar comunidades de compromiso.

Por consiguiente, la construcción de una visión compartida se convierte en la mayor aspiración de un Director de cualquier empresa en el mundo. Lo anterior en razón de que es muy difícil concebir una organización sin metas, valores o misiones que sean profundamente compartidos por sus miembros. El problema radica en que en latinoamérica no se construye una visión sino que se impone después de un proceso de reuniones de los altos directivos o como resultado de una consultoría, aquí es importante tener en cuenta que la gente no sobresale ni aprende porque se lo ordenen sino porque lo desea y por que esta alineada con lo que se pretende lograr.

Aquí cabe volver a retomar lo que en la página 63 de este documento citamos de Nonaka et al. (1999) quién establece los criterios de una eficaz visión del conocimiento:

- Compromiso con un curso por seguir.
- Generatividad.
- Estilo específico.
- Atención a la reestructuración del sistema de tareas en vigor.
- Comunicación externa de valores.
- Compromiso con la formación de la competitividad.

Por tanto, podemos concluir con relación a las comunidades de compromiso que, es la visión del conocimiento la que permite a todos los miembros de una organización identificar la corriente de conocimiento a la que contribuyen, que repercutirá en su desarrollo personal pues permite unir los intereses personales con los organizacionales.

Comunidades de práctica

Las comunidades de práctica surgen como una condición para poner en marcha el modelo de aprendizaje organizacional en razón de que ya no podemos confiarnos en la ventaja competitiva de los conocimientos.

De esta manera el trabajo de comunidades de práctica, que surjan de manera informal permite que se compartan buenas prácticas y se aprendan de los errores y de los aciertos de los compañeros de diferentes áreas, sucursales en el país y de subsidiarias en otros países enfrentando la solución de problemas comunes que atañen a su trabajo. Razón por la cual se puede afirmar que las comunidades de práctica son el piso donde se soporta el capital humano de la organización y la materia prima de la cual están hechas.

Para iniciar con un proceso de impulso al surgimiento de comunidades de práctica es necesario realizar un “inventario de conocimiento organizacional”, que como ya se había citado es una propuesta de Nonaka et al. (1999) que se extiende a menudo para incluir también propiedad intelectual como patentes, marcas de fábrica, derechos de propiedad literaria, entre otras. Lo anterior en tanto que ya estamos tomando conciencia de que el valor del conocimiento reside en las personas que trabajan en las organizaciones.

Memoria organizacional

Lograda la realización de un inventario de conocimientos que incluye la codificación en formatos accesibles y aplicables. Se da pie al surgimiento de otra condición necesaria para la puesta en marcha del modelo de aprendizaje organizacional, la memoria organizacional, en la cual los administradores y usuarios del conocimiento pueden catalogarlo, describirlo, esquematizarlo, moldearlo e incorporarlo en normas y recetas. Pero estas deben habilitarse para todo aquel que lo necesite en la organización para mejora en su trabajo.

Una muy buena opción para empezar el inventario de conocimientos organizacionales son las páginas amarillas de conocimiento que deben incluir una imagen de las personas, los conocimientos que tienen, el nivel de especialización en ellos y la forma de poder contactarlo para compartirlos incluso acompañado de un breve video.

La memoria organizacional almacena los contenidos que se depositan en contenedores, que son repositorios o estructuras específicas según los tipos y formatos en que se encuentran codificados tales contenidos a esto es lo que denominamos “memoria organizacional” y que también se conoce como depósitos de conocimientos. Esto implica el uso de tecnologías de la comunicación y la información, bandas anchas para la Internet y la Intranet pro ejemplo, servidores robustos, memorias virtuales entre otros.

Para lograr poner en marcha estas memorias organizacionales, es necesario el manejo de lenguajes y el uso de diccionarios que permitan efectuar un proceso decodificación de calidad, así mismo el uso de ciertas herramientas tecnológicas que ayudan a producir contenidos sobre la base de símbolos que representan objetos de la realidad, los cuales se combinan para describir ideas en forma resumida y gráfica. Todo lo anterior para poder poner en marcha la memoria organizacional, que permita el acceso de las personas interesadas en aprender. Pero tenerlo no es suficiente, es, por tanto, indispensable fomentar su consulta y el uso del conocimiento para la realización de sus actividades cada día mejores en la organización.

Bibliografía

- Agudelo, Mejía, S. (2002) Alianzas entre Formación y competencia, CINTERFOR / OIT.
- Argyris, Chris. (1999) Sobre el Aprendizaje organizacional, México DF. , Editorial Oxford Pres.
- Beazley, Hamilton, et al. (2003) La continuidad del conocimiento en las empresas, Bogotá .D.C., Editorial Norma.
- Bogoya, M., Daniel, et al. (2000). Competencias y proyecto pedagógico. Universidad Nacional de Colombia.
- Brontis, Nick. (2000) La gestión humana y el aprendizaje organizacional, Intellectual capital, MC Master University, Canadá.
- Clarke, Thomas, et al. (1994) Replantearse la empresa, Biblioteca de empresa, España, Editorial Folio, Financial Times.
- Choo, Chun, Wei. (1999) la empresa inteligente, México DF. Editorial Oxford Pres.

- Davenport, Thomas, et al. (2001) Conocimiento en acción, Brasil, Editorial Prentice may.
- Drucker, Peter. (2002) La gerencia en la sociedad futura, Bogotá D.C. Editorial Norma.
- Etkin, Jorge, R.(2003) Gestión de la complejidad en las organizaciones, México DF. Editorial Oxford Pres.
- Fruin, Mark. (1996) Las fabricas del conocimiento, Madrid, editorial Financiancial Times.
- Gallo, Silvio. (1999) Conocimiento y transversalidad, Theory of Knowledge Universidad Metodista de Piracicaba.
- Gold, Jeffrey. (1994) La empresa basada en el conocimiento, en: Replantearse la empresa, Madrid, editorial Folio Financiancial Times.
- Gore, Ernesto. (1998) La educación en al empresa, aprendiendo en contextos organizativos, España. Editorial Granica.
- Hernández, Germán, et al. (2003) El aprendizaje organizacional y la capacidad estratégica del modelo ORA, <http://www.anadllo.com>
- Kaplan, Soren. (2002) Building Communities. Strategies for Collaborative Learning, publicado en ASTD's Online Magazine - Published: August.
- Kleiner. (2000) El cambio basado en el aprendizaje. Realidades sobre la transformación.
- Lev, Harry. (1968) The Exceptional Executive, Cambridge, Harvard University Press, 1968, en: Chiavenato, Idalberto, Administración de recursos humanos, McGrawHill, 1984.
- López, Carlos. (2003) Aprendizaje organizacional, en: <http://www.gestio-polis.com> consultado el 12 de Febrero de 2005.
- Marín, Lucas. (2002) La comunicación en la empresa, en: <http://www.dorishcomunicacion.com> consultado el 22 de Junio de 2005.
- Mayo, Andrew, et al. (2003) Las organizaciones que aprenden (The power of Learning) Madrid, Editorial Gestión 2000.
- Medina Salgado, Cesar, et al. (1996) El aprendizaje organizacional: Estado del arte hacia el tercer milenio, UAM Azcapotzalco México DF. En: Revista Gestión y Estrategia, No 10 Edición aniversario.
- Meister, Jeanne. (1999) Universidades empresariales; Bogotá D.C., Editorial McGraw Hill.
- Muñoz-Seca, Beatriz, et al. (2003) Del buen hacer y el buen pensar; Madrid, Editorial Mc Graw Hill.
- Nonaka, Ikujiro y Takeuchi Hirotaka. (1999) La empresa creadora de conocimiento, México DF. Editorial Oxford Pres.
- Ortiz de Urbina, Criado. (2003) Reflexiones sobre el marco teórico para la gestión del conocimiento, Universidad Rey Juan Carlos España.

- Palacios Maldonado, Margarito. (2000) Organizational Learning concept, process and strategic, Revista hitos de Ciencias Económicas Administrativas, México DF.
- Pascale, Richard T. y Athos, Anlhony G. (1983) El secreto de la técnica empresarial japonesa, Ediciones Grijalbo.
- Peluffo, Martha, et al. (2002) Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector Público, Santiago de Chile, Editorial ILPES.
- Prieto, Isabel, et al. (2004) La naturaleza dual de al gestión del conocimiento: Implicaciones para la capacidad de aprendizaje y sus resultados.
- Ruggles, Rudy, et al. (1999) La ventaja del conocimiento, México, Editorial CECSA.
- Schein, Edgard H. (1972) Psicología de la Empresa, Editorial Prentice/Hall Internacional.
- Schein, Edgard H. (1977) Ponencia presentada en la Tercera Conferencia Conmemorativa de Murray McGregor en la Alfred P. Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, citado en: Psicología de las organizaciones de David A. Kolb y colab. Editorial Prentice/Hall Internacional.
- Senge, Peter. (2000) La danza del cambio, Bogotá D.C. Editorial Norma.
- Senge, Peter. (2003) El aprendizaje organizacional en el siglo XXI, Conferencia impartida en Buenos Aires, MIT (Traducción libre).
- Senge, Peter. (2002) La quinta disciplina, Bogotá D.C. Editorial Norma.
- Sotaquira, Ricardo, et al. (2001) Aprendiendo sobre el aprendizaje organizacional, UNAB, Universidad del Valle, Bogotá D.C.
- Stamps, David. (1997) Corm unites of Practice; Lard Social training publicado en Training Magazine, February.
- Stewart, Thomas. (1996) "The inv key to success" publicado en Fortune Magazine de August 5.
- Thurbin, Patrick. (1994) La empresa capaz de aprender, Madrid, Biblioteca de la empresa Folio, Financial Times.
- Vargas Sánchez, Alfonso. (2002) La Dirección estratégica, Universidad de Huelva, España.
- Wenger, E.C. (1998) Communities of Practice Learning as a Social System, publicado en The Systems Thinker, June.
- Zenick, Nick. (1999) Diez años del aprendizaje organizacional, MIT, SLOAN Management Review (traducción libre).



Universidad del Rosario
Facultad de Administración

